MSX MOZAÏK

Hét informatieblad voor èlke MSX-er

nummer 1 januari-februari 1987 prijs f 5,95

PROGRAMMEERWEDSTRIJD MET ALS

MET ALS INZET **DE COMX PL-80** PRINTER PLOTTER



DE Canon T-22A MSX PRINTER

BRUTO ADVIESPRIJS ƒ 605,- INCL. BTW

TE KOPPELEN AAN ALLE MSX HOMECOMPUTERS.



1) Soort printer: Thermische Printer met een matrix van 5 x 7 punten.
2) Interface: 8-bit parallel/Centronic
3) Volledige MSX karakter set met plotter- en grafische mogelijkheden.
4) Aantal karakters per regel - standaard: 80
   - vergroot: 40
   - gecomprimeerd: 140
5) Print snelheid: - standaard: 56 kar./sec.
   - gecomprimeerd: 62 kar./sec.
6) Papierdoorvoer: friction-feed.
7) Stroomvoorziening: 230 V, 50 Hz / 24 W.
8) Afmetingen: 312 mm (B) x 220 mm (D) x 89 mm (H)
9) Gewicht: ± 3 kg.
10) Geluidsniveau: minder dan 56 dB

Importeur in Nederland:

HOLLAND SYSTEMA BV

Bloemendalerweg 30-42 - 1382 KC Weesp

Tel. 02940-15315

MSX-MOZAIK is een uitgave van 'De MSX-er'

Hoofdredacteur: Dirk Scheper.
Redacteuren: B. Klop, J. Tompot, A. van Kinderen, J. van Roshum, D. Polman, J. v.d. Berg.

Redactie-adres Benelux: Batterijlaan 39, 1402 SM Bussum.

Vormgeving: Dirk Scheper.

MSX-MOZAIK januari/februari nummer 1 1987.

Druk: Salland, Deventer.
Verspreiding: Betapress, Gilze, 01615-2900.

MSX-MOZAIK is een twee-maandelijksblad voor de MSX-gebruikers. Het wordt naar alle geïnteresseerden op MSX-gebied gezonden.

Het abonnement bedraagt Dfl. 25,00 p/j.
In België Bf. 500 per jaar.

Losse bladen Dfl. 5,95/Bf. 180,-.
Dubbelnummer Dfl. 7,95/ Bf. 240.

In samenwerking met de MSX-club, kan men een lidmaatschap aangaan. Lidmaatschap, inclusief een abonnement op MSX-MOZAIK bedraagt Dfl. 40,00 per jaar, ingaande januari 1986. In België Bf. 800. Een lidmaatschap zonder abonnement op MSX-MOZAIK bedraagt Dfl. 15,00 per jaar, ongeacht het tijdstip en geldt tot het einde van het jaar. In Belgie Bf. 300.

Bank relatie: Amrobank. 45.98.38.008.
Postbank. 1367088.

Kopij en advertenties dienen uiterlijk drie weken voor het verschijnen van het eerstvolgende nummer aanwezig te zijn.

Redactie-adres (schriftelijk): Batterijlaan 39, 1402 SM Bussum.

Adresveranderingen: Zend uw nieuwe adres in, vergezeld van het oude adres. Vier weken voor dat u gaat verhuizen. Voorzie het nieuwe adres van de postcode.

Advertentie-acquisitie: Mvr. G. Uunk, Ikkingsweg 9, 7435 PA Okkenbroek, (alleen voor advertenties) telefoon 05705-664.

Inhoud

Inhoudsopgave MSX-MOZAIK januari-februari 1987

DE BESTE WENSEN EN EEN GELUKKIG 1987

Beste MSX-ers

De redactie van MSX-MOZAIK wenst iedere MSX-er het beste voor het nieuwe jaar en vooral gezondheid, want zonder wordt ook computeren niets.

Enkele huishoudelijke mededelingen moeten even ter sprake komen aan het begin van het nieuwe jaar. Zo wordt er gewerkt aan een herhaling van de MSX-beurs verleden jaar. Deze beurs zal ergens in april of mei gaan plaatsvinden als alles goed verloopt. We hopen ook dit maal op een groot succes, en dat de andere computerbladen misschien ditmaal wel aandacht aan ons zullen gaan besteden. Tevens proberen we wederom een seminar op een bepaald gebied te houden, of zoals gevraagd werd een aantal lezingen met een algemener karakter op verschillende terreinen. We komen hier in het volgende nummer op terug.

De algemene ledenvergadering zal gelijktijdig plaatsvinden, wat zeker zijn invloed zal hebben op het aantal mensen die zullen komen. Ook hier wordt op terug gekomen in het volgende nummer.

PROGRAMMEERWEDSTRIJD:
Wederom is een programmeerwedstrijd uitgeschreven met ditmaal als inzet de printer-plotter COMX PL-80, waarvan in dit nummer een beschrijving. Op pagina 31 van dit nummer kunt u hierover meer lezen.

DOE MEE EN MAAK KANS OP DEZE PRINTER-PLOTTER.



PROGRAMMEERWEDSTRIJD MET PRINTER PLOTTER COMX PL-80

LLIST voor NIET-MSX-printers

LLIST voor niet-MSX-printers

Het onderstaande programma drukt de ASCII-codes 1 tot en met 31 en 128 tot en met 255 grafisch af. Ook als deze tekens zelf zouden zijn ontworpen. De werkwijze voor het werken met dit hulpprogramma is als volgt:

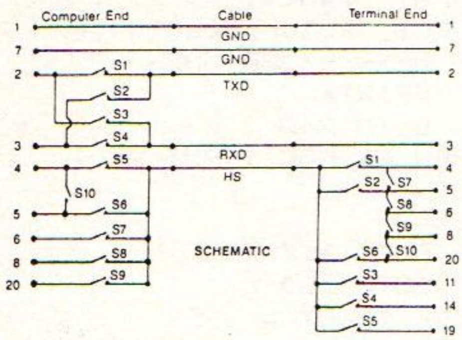
1. LOAD het af te drukken bestand;
2. SAVE het bestand als ASCII-file weg, dus "naam",A;
3. RUN dit programma;
4. de rest volgt vanzelf.

Regel 460 van het programma zet de drukker in de zogenoemde BIT IMAGE PAINT MODE, indien dat noodzakelijk is moet deze regel aan de toegepaste printer worden aangepast. In dit geval is uitgegaan van bijvoorbeeld de EPSON printers. Regel 590 RESET de drukker en kan indien nodig ook worden aangepast, omdat er bij het onderbreken van het programma met CTRL+STOP ook gebruik van wordt gemaakt. De printer kan namelijk ook in de BIT IMAGE MODE zijn onderbroken.

```
100 '*********** LLISTMSX **********
     * Holland Micro Post  (c) 1986
     *       vrij te kopieeren
     *********** LLISTMSX **********
110 ON STOP GOSUB 580
120 STOP ON
130 SCREEN 0
140 KEY OFF
150 WIDTH 37
160 CLEAR 528
170 PRINT"In ASCII geSAVEd (J/N) ";
180 I$=INPUT$(1)
190 IF I$="n" OR I$="N" THEN
      GOTO 600
200 CLS
210 LINE INPUT "filenaam    ? ";N$
220 INPUT "papierlengte";PL%
230 INPUT "skip over    ";SK%
240 PL%=PL%-SK%+1
250 IF PL%<5 THEN
      PRINT:
      GOTO 220
260 INPUT "kantlijn    ";KL%
270 INPUT "kolombreedte";BR%
280 IF BR%+KL%>80 THEN
      PRINT:
      GOTO 260
290 OPEN N$ FOR INPUT AS 1
300 CLS
310 RE%=0
320 IF EOF(1) THEN
      GOTO 580
330 LINE INPUT #1,RE$
340 PRINT RE$
350 PO%=0
360 RE%=RE%+1
370 IF RE%=PL% THEN
      RE%=1:
      LPRINT STRING$(SK%,10);
380 LPRINT:LPRINT SPC(KL%);
390 KR%=ASC(RE$)
400 RE$=MID$(RE$,2)
410 IF KR%>31 AND KR%<128 THEN
      LPRINT CHR$(KR%);
    ELSE
      GOSUB 450
420 IF RE$="" THEN
      GOTO 320
430 PO%=PO%+1
440 IF PO%=BR% THEN
      GOTO 350
    ELSE
      GOTO 390
450 IF KR%=1 THEN
      KR%=ASC(RE$)-64:
      RE$=MID$(RE$,2)
```

```
460 LPRINTCHR$(27)"*"CHR$(0)CHR$(6)
        CHR$(0);
470 FOR J%=7 TO 2 STEP -1
480  K$=""
490  FOR K%=7 TO 0 STEP -1
500   IF (VPEEK(BASE(2)+8*KR%+K%)
        AND 2^J%)>0 THEN
          K$="1"+K$
        ELSE
          K$="0"+K$
510  NEXT
520  IF INP(&H90) AND 2=0 THEN
          GOTO 520
530  OUT &H91,VAL("&B"+K$)
540  OUT &H90,1
550  OUT &H90,0
560 NEXT
570 RETURN
580 CLOSE
590 LPRINTCHR$(27)"@"
600 CLS
610 KEY ON
620 END
630 '
640 '*********** LLISTMSX ***********
    * Holland Micro Post  (c) 1986 *
    *      vrij te kopieeren        *
    *********** LLISTMSX ***********
```

Nieuws



Nieuws

Mini-smart kabel
We hebben een goedkope verbindingskabel ontdekt, met een aantal instelmogelijkheden: de mini-smart kabel. Deze kabel mag gezien worden als een voor de hobbyist interessante mogelijkheid om zijn computer te verbinden met andere computers, modems, printers en terminals, via de protocollen TXD, RXD en HS. Deze mini-smart, de naam is zo gekozen vanwege zijn prijs, want er bestaan een groot aantal uitvoeringen van, bezit een lengte van drie meter met een diameter van vijf millimeter en is voorzien van vijf aders. Aan beide zijden van de kabel bevindt zich een DB25 male connector, zoals die gebruikt wordt voor seriele verbindingen, die wederom voorzien zijn van een tien-polige DIP-schakelaar. deze schakelaars kunnen aan de buitenzijde worden ingesteld, een reden waarom juist deze kabel interressant is voor de gebruiker. Dat betekent namelijk dat de kabel in ruim 95% van de gevallen de communicatieverbinding mogelijk maakt, zonder te moeten solderen. Voor het geval dat aan een van de zijden een female connector noodzakelijk is, wordt door de importeur een zogenoemde Gender-Changer geleverd, een tussenstuk dat aan beide zijden een female uitvoering heeft. De prijs van deze handige kabel bedraagt slechts f49,00 (exclusief BTW) en van de Gender-Changer bedraagt de prijs f15,50 (exclusief BTW).
Inlichtingen: Peeters Geomini, Wilgenstraat 15, Maasbree, tel. 04765-1693.

Dumpen op NIBBLE-niveau

Dumpen op nibble-niveau

Een hulpprogramma waar veel gebruikers op zitten te wachten, die echter anders is dan de gelijksoortige programma´s: HEX/ASCII-DUMP/CHANGE.

Het is een HEX/ASCII dump met de mogelijkheid om op nibble niveau (een halve byte, dat wil zeggen vier bit breed, red) de HEX-waarden kunnen worden veranderd of op ASCII-niveau kunnen worden aangepast. Een blok van 80H (= 128 byte) wordt op het scherm geplaatst, waarmee met de cursor door heen kan worden gefietst. Twee cursors zijn gelijktijdig zichtbaar, namelijk een in het HEX-blok en een in het ASCII-blok. Een hiervan is beter zichtbaar dan de ander en is afhankelijk van de ingangsmode: HEX of ASCII. Onder de functietoetsen zitten +80H, -80H, LEES, ASCII/HEX en STOP. Met de INS-toets wordt in het blok, vanaf de cursor alles een plaats verder geschoven. De DEL-toets bewerkstelligt het omgekeerde en brengt alles een plaats terug en wist het teken onder de cursor. Denk er om dat in de HEX-mode, omdat er op nibble- niveau wordt gewerkt, slechts een cijfer wordt aangepast. Bijvoorbeeld 12 35 56 wordt daarmee veranderd naar 12 34 56 als de cursor op de eerste ´5´ staat en op de ´4´ wordt gedrukt.

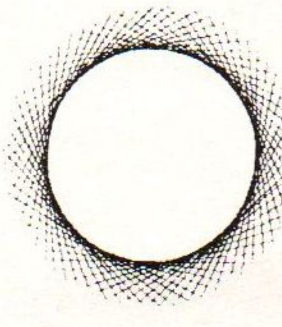
```
65000 '*** hex/ascii-dump/change ***
       * micro applicatie (c) 1986 *
       * kopieeren toegestaan voor *
       ** NIET commerciele doelen **
       *** hex/ascii-dump/change ***
65001 ONSTOPGOSUB65006:STOPON:KEYOFF:
SCREEN0:WIDTH40:DEFUSR=&H156:ADR!=327
68!:B1%=500:B2%=20:AH$="asc":MO$=CHR$
(27)+"Y4"+CHR$(27)+"J"+CHR$(27)+"Y6-M
oment........":E%=-1:ONKEYGOSUB65002,
65003,65004,65005,65006:LOCATE,,1:GOT
O65007
65002 KEY(1)STOP:KEY(2)STOP:KEY(3)STO
P:KEY(4)STOP:KEY(5)STOP:RETURN65040
65003 KEY(1)STOP:KEY(2)STOP:KEY(3)STO
P:KEY(4)STOP:KEY(5)STOP:RETURN65049
65004 KEY(1)STOP:KEY(2)STOP:KEY(3)STO
P:KEY(4)STOP:KEY(5)STOP:RETURN65050
65005 KEY(1)STOP:KEY(2)STOP:KEY(3)STO
P:KEY(4)STOP:KEY(5)STOP:RETURN65061
65006 RETURN65066
65007 X%=1:Y%=1:HA%=0:GOTO65063
65008 IFX%MOD3=0THENX%=X%+1
65009 IFX%>23THENX%=1:Y%=Y%+1
65010 IFY%>16THENY%=1
65011 KEY(1)ON:KEY(2)ON:KEY(3)ON:KEY(
4)ON:KEY(5)ON:IFHA%THENX%=(X%\3)*3+1
65012 IFHA%THENX%=(X%\3)*3+1
65013 LOCATEX%+4,Y%+1,1:I$=INKEY$:IFI
$=""THENFORI%=1TOB1%:NEXT:LOCATE28+(X
%\3)+1:FORI%=1TOB2%:NEXT:GOTO65013ELS
EI%=ASC(I$):LOCATE,,1
65014 IFI%=30THENY%=Y%-1:IFY%=0THENY%
=16:GOTO65012ELSEGOTO65012
65015 IFI%=31THENY%=Y%+1:GOTO65010
65016 IFI%<>29GOTO65021
65017 X%=X%-1:IFX%MOD3=0THENX%=X%-1
65018 IFX%<1THENX%=23:Y%=Y%-1
65019 IFY%<1THENY%=16
65020 GOTO65012
65021 IFI%<>28GOTO65024
65022 IFHA%THENX%=X%+3ELSEX%=X%+1
65023 GOTO65008
65024 IF(X%MOD3)=1THENX1%=X%ELSEX1%=X
%-1
65025 P!=(X1%\3)+((Y%-1)*8)+ADR!:IFY%
=16ANDX%>20GOTO65031
65026 IFI%<>18GOTO65028
65027 PRINTMO$:FORI!=ADR!+126TOP!STEP
```

```
-1:POKEI!+1,PEEK(I!):NEXT:GOTO65030
65028 IFI%<>127GOTO65031
65029 PRINTMO$:FORI!=P!TOADR!+126:POK
EI!,PEEK(I!+1):NEXT
65030 LOCATE0,Y%+1:FORI!=INT(P!/8)*8T
OADR!+127STEP8:GOTO65045
65031 IFHA%=0THENIFI%>47ANDI%<58THENG
OTO65034ELSEI%=I%AND&HDF:IFI%>64ANDI%
<71THENGOTO65034
65032 IFHA%THENIFI%>31ANDI%<127GOTO065
034
65033 BEEP:GOTO65008
65034 IFHA%THENPOKEP!,I%:GOTO65037
```



```
65035 C%=PEEK(P!):C$=RIGHT$("0"+HEX$(
C%),2):IFX1%=X%THENMID$(C$,1)=I$ELSEM
ID$(C$,2)=I$
65036 POKEP!,VAL("&H"+C$)
65037 C%=PEEK(P!):LOCATEX1%+4,Y%+1:PR
INTRIGHT$("0"+HEX$(C%),2);:LOCATE(X1%
\3)+29,Y%+1:IFC%<32ORC%>126THENPRINT"
•";ELSEPRINTCHR$(C%);
65038 IFHA%THENX%=X%+2ELSEX%=X%+1
65039 GOTO65008
65040 ADR!=ADR!+128
65041 IFADR!>65400!THENADR!=65400!
65042 IFADR!<8THENADR!=8
65043 PRINTMO$:LOCATE0,0:FORI!=ADR!-8
TOI!+143STEP8:IFI!=ADR!THENPRINT"────
┼─0──1──2──3──4──5──6──7┼01234567┼──"
;
65044 IFI!=ADR!+128THENPRINT"────┼─8─
─9──A──B──C──D──E──F┼89ABCDEF┼──";
65045 PRINTRIGHT$("000"+HEX$(I!),4)"|
";:FORI%=0TO7:LOCATEI%*3+5:C%=PEEK(I!
+I%):PRINTRIGHT$("0"+HEX$(C%),2);:IFI
%=7THENPRINT"|";
65046 LOCATE29+I%:IFC%<32ORC%>126THEN
PRINT"•";ELSEPRINTCHR$(C%);
65047 NEXT:PRINT"|"RIGHT$("0"+HEX$(I!
+7),2);:NEXT:LOCATE0,20:PRINT" ┌───┐ ┌
───┐ ┌───┐ ┌───┐ ┌───┐    ┌────┐ ┌────┐":PRI
NT" |F1| |F2| |F3| |F4| |F5|    |INS|
|DEL|"
65048 PRINT" └───┘ └───┘ └───┘ └───┘ └───┘
    └────┘ └────┘":PRINT" +80H -80H lees
 "AH$". stop   mem-> <-mem";:U%=USR(0
):GOTO65011
65049 ADR!=ADR!-128:GOTO65042
65050 LOCATE0,20:PRINTCHR$(27)"J":PRI
NT:PRINT"Begin adres 128 byte blok =
";:ADR$=""
65051 I$=INKEY$:IFI$=""GOTO65051ELSEI
%=ASC(I$)
65052 IFI%=13THENIFADR$<>""GOTO65058
65053 IFI%=29ORI%=127ORI%=8THENIFADR$
<>""THENPRINTCHR$(8)" "CHR$(8);:ADR$=L
EFT$(ADR$,LEN(ADR$)-1):GOTO65051
```

```
65054 IFI%>47ANDI%<58THENGOTO65056ELS
EI%=I%AND&HDF:IFI%>64ANDI%<71THENGOTO
65056
65055 BEEP:GOTO65051
65056 PRINTCHR$(I%);:ADR$=ADR$+I$:IFL
EN(ADR$)=4GOTO65058
65057 GOTO65051
65058 ADR!=INT(VAL("&H"+ADR$)/16)*16:
IFSGN(ADR!)=-1THENADR!=ADR!+65536!
65059 IFE%THENCLS:E%=0
65060 PRINTCHR$(27)"l":GOTO65041
65061 IFHA%=0THENHA%=-1:B1%=20:B2%=50
0:AH$="hex"ELSEHA%=0:B1%=500:B2%=20:A
H$="asc"
65062 LOCATE16,23:PRINTAH$;:GOTO65011
65063 PRINT"***** Holland Micro Post
(c) 1986 "STRING$(46,"*"):PRINT"De bo
venste en onderste dumpregel zijn  al
leen ter informatie.":PRINT:PRINT"  F
1...toon volgende blok.":PRINT"  F2..
.toon vorig blok.":PRINT"  F3...start
adres nieuw blok"
65064 PRINT"  F4...ascii/hex invoer k
euze.":PRINT"  F5...stoppen.":PRINT"
INS...tussenvoegen van 1 byte.":PRINT
" DEL...verwijderen van 1 byte.":PRIN
T:PRINT"Startadres 1 tot 4 cijfers in
 hex.":PRINT"HEX invoer per nibbel ";
65065 PRINT"(4 bits) en ASCII per kar
akter.":PRINT"INS en DEL vanaf de cur
sor tot einde    blok; dus eveventuee
l eerst het start-  adres wijzigen.":
GOTO65050
65066 CLS:WIDTH37:KEYON
65067 '
65068 '*** hex/ascii-dump/change ***
      * micro applicatie (c) 1986 *
      * kopieeren toegestaan voor *
      ** NIET commerciele doelen **
      *** hex/ascii-dump/change ***
```



Aangeboden

AANGEBODEN:
Goldstar MSX in combinatie met de boeken Technical Databook, BASIC handboek voor iedereen, MSX gebruikersgids, MSX zakboekje, MSX truuks en tips deel 1 en deel 2, MSX computers en printers aansluiten en gebruiken. MSX Useful Utilities, Programmeercursus MSX BASIC. Alles compleet f400,00
Seikosha printer f500,00
Seikosha SP1000MX printer f500,00
Sanyo datarecorder DR202A f150,00
Tasword MSX Nederlands en Flight Simulator f45,00
Twintigtal TDK C15 cassettes met MSX-programma´s f25,00
Tijdschriften 9 nummers MSX-MOZAIK f25,00
´´ 10 nummers MSX Comp. Mag. f25,00
´´ 5 nummers MSX Gids f25,00
Kan ook alles in een koop gebracht, waar dan ook in Nederland voor f1000,00.
C.W. de Gans, Betje Wolfflaan 42, 1187 CJ Amstelveen, tel. 020-416817.

Soft-talk

SOFT-TALK.

Het voorwoord in MSX-Computing van december was toch wel een beetje schrikken geblazen. Dat het in Engeland niet zo geweldig liep met de MSX is bekend. Dat echter de fabrikanten en importeurs zouden besluiten te stoppen met de verkoop van hardware in de U.K. had ik toch niet verwacht. Uitsluitend Yamaha en Spectravideo blijven in de markt met hun machines, waarbij Yamaha de nadruk legt op de muzikale mogelijkheden en SVI op de CP/m mogelijkheden met de X-Press. Geruststellend echter was in hetzelfde commentaar dat men niet bang hoeft te zijn dat de aanvoer van software in het gedrang komt daar er met zo'n 250.000 verkochte machines (in Engeland) een gezonde basis aanwezig is voor de ontwikkeling van software. Ook de buiten landse markt is voor de Britse softwarehuizen van groot belang en hier komt ons landje dan mede om de hoek kijken.
De MSX-verkopen hier te lande lopen als een trein.
Degene die de Sony-700 MSX-2 wil aanschaffen moet in de meeste gevallen enige weken geduld betrachten. Ook de machines van Philips mogen zich verheugen in een gezonde belangstelling.
De reeks van Philips is uitgebreid met de NMS-8250 en eind december verwacht men de NMS-8280 te kunnen leveren.

Halverwege december verwacht MICRO-TECHNOLOGY haar update van MT-base te kunnen leveren. Deze 1.2 versie van de welbekende database zal eveneens voor de prijs van f. 199,-- in de winkel liggen. Voor diegene die reeds een 'verouderde' MT-Base bezit, heeft MT een regeling. Indien men in het bezit wil komen van de verbeterde versie, dient men een briefje te schrijven aan:

Micro Technology,
Antwoordnummer 616,
3350 VB Papendrecht.
U krijgt dan een speciale verzendenveloppe toegezonden waarin u de oude cartridge, vergezeld van een cheque van f. 75,--, kan zenden naar MT, waarna u de 1.2 versie retour krijgt.
Mooie bak, hoor ik u al zeggen, f. 75,-- betalen voor een update van een programma waar je in feite al de volle mep voor betaald hebt.
Dit is echter niet zo maar een update. M.T. werd met de komst van de MSX-2 machines verrast door de introductie van de memory-mapper.
Met de 1.0 versie werd van de 128K Ram slechts 32K gevonden. De versie 1.1 was al beter, deze vond namelijk 64K hetgeen voor de VG-8230 voldoende was. Doch toen kwam o.m. de VG-8235 met 128K en wederom was het mis.
Volgens de beschrijving die ik heb ontvangen van M.T. zou de versie 1.2, 210K vinden voor de opslag van gegevens in de VG-8235. Dit hebben ze bereikt door het ongebruikte deel van het videogeheugen bereikbaar te maken voor opslag.
Ik heb dit nog niet kunnen testen, daar de versie op het moment van dit schrijven nog niet beschikbaar was.
Indien echter een dergelijk geheugen beschikbaar is en M.T. base maakt daadwerkelijk gebruik ervan dan is het zondermeer de prijs van f. 75,-- waard. Immers een 64K Ram-uitbreidingsmodule kost u al f. 299,--. U krijgt nu voor de prijs van f. 75,-- plm. 90K extra bovenop de 128K die het programma eigenlijk al had moeten vinden.
Bovendien is het fijn dat Micro Technology dit programma toch weer verbeterd heeft. Deze vorm van after-sales kan ik alleen maar toejuichen.

Een bedrijf die in laatstgenoemd begrip zeer sterk is , is FILOSOFT.
Dit bedrijf was reeds van het begin af betrokken bij het MSX gebeuren onder-meer met het door hen vanuit het Engels in het Nederlands vertaalde tekstverwerkingsprogramma TASWORD.
Welnu, ook de mensen bij Filosoft zitten niet stil en zij hebben een volledig nieuwe tekstverwerker voor de MSX-2 geprogrammeerd genaamd TASWORD-2.
De naam is dan ook de enige overeenkomst met het oude, voor MSX-1 nog steeds aantrekkelijke, tekstverwerkingsprogram.
De bezitters van Tasword(1) die zijn overgestapt op MSX-2 kunnen hun oude pakket met bijbetaling van f. 75,-- omruilen voor de gloednieuwe Tasword-2.
Deze service van Filosoft is gewoonweg fantastisch en vormt tevens een stimulans tot de aanschaf van Tasword-2 als eerste aanschaf. De mensen van Filosoft laten de gebruikers niet in kou staan.
Tasword-2 kost f. 149,--.

Tot besluit nog een tip voor de mensen die in het bezit zijn van de Sony HB-700P. Zoals bekend draait de meeste MSX-1 software op de VG-8235 en NMS-8250 na de poke &HFFFF,&HAA.
Welnu, voor de Sony 700P is die poke &HFFFF,&HFF.

Snel-kopiëren

```
    10 REM************************
    20 REM *   SNEL KOPIEREN      *
    30 REM ***********************
    40 REM
    50 REM************************
    60 REM *   HOOFDPROGRAMMA     *
    70 REM ***********************
    80 REM
456 90 CLEAR 19000:'KAN NIET IN SUBROUTIN
   E
128 100 GOSUB 190:'INITIALISATIE
108 110 GOSUB 350:'OPBOUWEN FILELIST
506 120 IF FP=-1 THEN 170:'SCHIJF LEEG
140 130 GOSUB 560:'INLEZEN GEGEVENS
427 140 IF EE=-1 THEN 170:'EINDE
741 150 GOSUB 820"SCHRIJVEN GEGEVENS
368 160 GOTO 130:'VOLGENDE LEESGANG
672 170 GOSUB 1040:'AFLUITEN
254 180 LEAR 100:STOP:'EINDE
    190 REM ***********************
    200 REM *    INITIALISATIE    *
    210 REM ***********************
    220 REM
683 230 DIM F$(111):'VOOR FILELIST
180 240 DIM F(112):'VOOR LENGTEN FILES
623 250 EE=0:'MERKER EINDE KOPIEERGANG
763 260 DIM C$(128):'KOPIEERGEBIED
686 270 FP=0:'FILELISTPOINTER OP 0
777 280 CP=0:PC=0:'COPYPOINTER OP 1
008 290 RP=1:PR=1:'RECORDPOINTER OP 0
902 300 MP=0:PM=0:'MEMORYOINTER OP 0
681 310 ER=0:'MERKER EERSTE KEER
120 320 WIDTH 40:CLS:'BEELD SCHOON
105 330 PRINT "SNEL ENKEL DISK KOPIEERPRO
    GRAMMA STARK"
429 340 RETURN:'EINDE INITIALISATIE
    350 REM ************************
    360 REM *   OPBOUWEN FILELIST   *
    370 REM ************************
    380 REM
906 390 PRINT "DE FILELIST WORDT NU OPGEB
    OUWD"
    400 REM ONDERZOEK SECTOREN 5-11
    410 REM VOOR SCHIJF-INDEX
355 420 FOR SE=5 TO 11:K$=DISKI$(1,SE)
    430 REM HAAL NU DE FILELIST OP
299 440 FOR I=60310! TO 60821! STEP 32
    450 REM CONTROLEER JUISTE FILENAME
056 460 IF PEEK(I)<32 OR PEEK(I)>127 THEN
     520
    470 REM HAAL NU DE BESTANDSNAAM
688 480 FOR J=I TO I+10
000 490 F$(FP)=F$(FP)+CHR$(PEEK(J))
658 500 NEXT J:'VOLGENDE LETTER
348 510 FP=FP+1:'VERHOOG DE FILEPOINTER
654 520 NEXT I:'VOLGENDE FILENAME
```



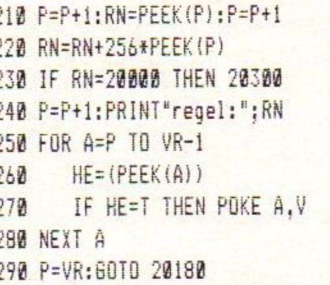
```
357 530 NEXT SE:'VOLGENDE SECTOR
372 540 FP=FP-1:'CORRIGEER FILELISTPOINTE
    R
433 550 RETURN:'FILELIST COMPLEET
    560 REM *************************
    570 REM * INLEZEN 16KB GEGEVENS  *
    580 REM *************************
    590 REM
399 600 PRINT:IF ER=1 THEN PRINT "PLAATS
    ORGINELE SCHIJF (RETURN)":ELSE ER=1:G
    OTO 620
610 610 IF INKEY$<>CHR$(13)THEN 610
    620 REM AFVANGEN TWEEDE RETURN
414 630 IF INKEY$<>" " THEN 630
    640 REM WACHTLOOP VOOR SNELLE DRUKKER
    S
605 650 FOR I=1 TO 1000:NEXTI
033 660 ERASEC$:DIMC$(128):'VOOR SNELHEID
```

PRINT-naar-LPRINT en vv

```
713 670 MO=0:'MERKER KANAAL OPEN OP 0
458 680 IF CP>FP THEN EE=(MP=0):RETURN
624 690 IF MO=1 TEN 760
301 700 F$=F$(CP):'BESTANDSNAAM
477 710 OPEN F$ AS #1:'OPEN BESTAND
711 720 MO=1
713 730 FIELD1,128 AS A$,128 AS B$
075 740 PRINT:PRINT F$;"WORDT INGELEZEN"
666 750 ON ERROR GOTO 790
563 760 GET 1,RP:C$(MP)=A$:C$(MP+1)=B$
088 770 MP=MP+2:RP=RP+1
422 780 IF MP=128 THEN MO=0:CLOSE:RETURN
    ELSE 690
980 790 RESUME 800
104 800 ON ERROR GOTO
602 810 F(CP)=RP-1:F(CP+1)=1E+20:CLOSE:MO
    =0:CP=CP+1:RP=1:GOTO 680
468 820 *REM ***************************
    830 REM # SCHRIJVEN 16KB GEGEVENS *
    840 REM ***************************
    850 REM
048 860 PRINT:PRINT"PLAATS KOPIESCHIJF (R
    ETURN)
997 870 IF INKEY$<>CR$(13) THEN870
    880 REM AFVANGEN TWEEDE RETURN
602 890 IF INKEY$<>" " THEN 890
    900 REM WACHTLOOP VOOR SNELLE DRUKKER
    S
600 910 FOR I=1 TO 1000:NEXT I
706 920 MO=0:'MERKER KANAAL OPEN OP 0
316 930 IF PR>F(PC) THEN CLOSE:MO=0:PC=PC
    +1:PR=1:IF PC>FP THEN MP=0:RETURN
371 940 IF MO=1 THEN 1010
300 950 F$=F$(PC):'BESTANDSNAAM
052 960 IF PR=1 THEN OPEN F$ FOR OUTPUT A
    S #1:CLOSE:'SCHOONMAKEN BESTAND
482 970 OPEN F# AS #1:'OPEN BESTAND


725 980 MO=1
727 990 FIELD 1,128 AS A$,128 AS B$
746 1000 PRINT:PRINT F$;"WORDT GESCHREVEN
    ."
244 1010 LSETA$=C$(PM):LSET B$=C$(PM+1):P
    UT 1,PR
267 1020 PM=PM+2:PR=PR+1
657 1030 IF PM=128 THEN PM=0:MP=0:MO=0:CL
    OSE:RETURN ELSE 930
    1040 REM **********************
    1050 REM *    AFSLUITEN       *
    1060 REM **********************
    1070 REM
874 1080 CLOSE:PRINT:PRINT "HET COPIEREN
    IS TEN EINDE"
118 1090 RETURN
```

```
    20000 '*************************
    20010 '* Van print naar lprint *
    20020 '* en omgekeerd.         *
    20030 '*************************
    20040 '
    20050 '
    20060 '    30-07-1985
    20070 '
    20080 '    H.Arts
    20090 '    Vondelstraat 119
    20100 '    6445 AH BRUNSSUM
    20110 '
    20120 '
635 20130 PRINT"naar print of lprint (1 o
    f 2) ?"
202 20140 K$=INKEY$:IF K$="" THEN 20140
854 20150 K=VAL(K$):IF K<1 OR K>2 THEN
          20130
349 20160 IF K=1 THEN T=157:V=145 ELSE
          T=145:V=157
132 20170 P=2^15+1
454 20180 VR=PEEK(P):P=P+1
583 20190 VR=VR+256*PEEK(P)
963 20200 IF VR<=0 THEN 20300
715 20210 P=P+1:RN=PEEK(P):P=P+1
430 20220 RN=RN+256*PEEK(P)
456 20230 IF RN=20000 THEN 20300
337 20240 P=P+1:PRINT"regel:";RN
474 20250 FOR A=P TO VR-1
765 20260    HE=(PEEK(A))
895 20270    IF HE=T THEN POKE A,V
821 20280 NEXT A
875 20290 P=VR:GOTO 20180
235 20300 END
```



Softwarebesprekingen

SOFTWARE NADER BEKEKEN.

Zoals reeds in het vorige nummer beloofd besteed ik in dit nummer aandacht aan de inmiddels verschenen MSX-2 software.
RADARSOFT heeft de MSX markt voor het eerst doch direct maar met software voor de MSX-2 machines betreden.
Tot op heden maar liefst 9 titels. Of ze de moeite waard zijn? Lees verder...!
Ook AACKOSOFT heeft inmiddels een aantal titels gelanceerd die specifiek voor de MSX-2 zijn geprogrammeerd.
STARK TEXEL heeft 'FISTAN' uitgebracht, een boekhoudpakket voor een zeer aantrek kelijke prijs. Daar dit pakket inmiddels in andere bladen uitvoerig behandeld is (RAM en MCM) kan ik hierbij volstaan met de mededeling dat de conclusie in die bladen gunstig was.
Ook FILOSOFT laat zich op het MSX2-front niet onbetuigd en brengt TASWORD-2 op de markt. Dit programma heb ik helaas nog niet nader kunnen bekijken, doch wat ik heb gezien loog er niet om. Zeer uitgebreid en snel, is mijn eerste indruk. Ook de prijs is prettig, slechts 149,--.
Dan zijn er nog enige programma's uit Japan, waarvan 'LAYDOCK' wel de mooiste is. Ik heb echter op de HCC-dagen begrepen dat dit programma lastig te krijgen is.
Ik begin met de programma's van RADARSOFT, die met de slogan 'Radarsoft goes MSX' ook een graantje van die markt probeert mee te pikken en wel met titels die op o.m.de commodore 64 redelijk succesvol zijn of zijn geweest. Dat is echter tevens het zwakke punt van deze programma's, het gaat om conversies.
Daarbij heeft men n.m.m. zeker niet het uiterste van de MSX2 mogelijkheden benut zoals o.m. de bijzondere grafische mogelijkheden van de video-processor.
Desondanks is men er toch in geslaagd acceptabele software te maken waarvan de prijs voor ieder pakket f. 69,-- bedraagt. Niet echt goedkoop, maar gelet op het feit dat de programma's op disk staan en uitsluitend voor MSX2 (kleinere oplage tot op heden) zijn uitgebracht, is de prijs acceptabel.

Topografie

TOPOGRAFIE...

Van TOPOGRAFIE bestaan er drie programma's, die van Nederland, Europa en de Wereld. De programma's vertonen in de hoofdlijnen geen verschil, echter de kaart van Nederland is het meest gedetailleerd
Er zijn een aantal opties waaronder vanzelfsprekend het beroemde helikopterspel Voorts kan je je laten overhoren door de computer, oefenen en opvragen.
Ook de 'hoge score tabel' ontbreekt niet Het beeld scrolt vloeiend en de helicopter is fraai uitgebeeld.
Zoals reeds gezegd is de kaart van Neder land gedetailleerd dit kan je van Europa niet zeggen, laat staan van de Wereld. Op deze kaart konden zelfs de landsgrenzen er niet af. Heel vreemd vind ik persoonlijk dat je in dit programma toch weer het idee van vroeger krijgt dat de aarde plat is, je vliegt namelijk op een gegeven moment tegen de zij- boven- of onderkant en kan dan niet verder. Logisch zou zijn geweest dat je ook werkelijk de aarde had kunnen rondvliegen.

Het educatieve element is hoog. Bij de kaart van Nederland bv. werd ik in niveau 3 met plaatsnamen geconfronteerd waarvan ik het bestaan reeds lang was vergeten. De tijd tikt echter rustig door, met als resultaat dat ik tot op heden niet verder dan dat niveau ben gekomen.

Grotten van Oberon

DE GROTTEN VAN OBERON.

Dit programma is een grafisch adventure met een educatief karakter.
Je bestuurt een vliegende schotel en moet je weg in een doolhof zien te vinden.
In dit doolhof kom je allerlei obstakels tegen. Veel van deze obstakels zijn te overwinnen door simpelweg je verstand te gebruiken. Sommige doorgangen zijn namelijk afgesloten. Soms zijn ze te openen door eenvoudigweg contact te maken met een sensor, doch in een ander geval maak je contact met een computer, waarbij je dan een opgave dient op te lossen.
Voor het spel begint moet je aangeven op welk niveau je wilt spelen. Je kunt kiezen van 1 tot 4. Niveau 1 gaat nog met opgaven als bv. 10 + 15=2?. Je begrijpt al dat de bedoeling is dat je het vakje met het vraagteken invult. Bij goede beantwoording gaat de sluis open en kan je je ontdekkingsreis vervolgen.
Ik denk dat dit programma gespeeld kan worden vanaf de leeftijd van plm. 8 jaar in niveau 1. In de volgende niveau's worden de opgaven vrij pittig.
Ik vind dit een uiterst onderhoud spelprogramma en zou het zelfs willen betitelen als een familiespel.

Tempo typen

TEMPO TYPEN.

Dit programma is een typecursus op de MSX2.
Op zich is dat gegeven niet zo bijzonder doch ook in dit programma zit weer een spelelement.
Tempo typen heeft vooral bekendheid gekregen in de computerquiz 'It's all in the game' van de TROS-televisie.
Voor degene die het spel niet kennen. Rechts in beeld komt in de vorm van een lichtkrant een woord in beeld die je zo snel mogelijk in moet typen voordat het in de laserstraal ter linkerzijde komt. Hoe beter je typt en hoe hoger het level des te sneller komen de woorden in beeld en des te korter wordt de onderlinge afstand tot de laserstraal. Komen de let ters in de laserstraal dan neemt je resterende energieniveau navenant af. Op zich is dit een leuke vorm om de type snelheid op te voeren.

Kruiswoordgenerator

KRUISWOORDGENERATOR.

Ook een programma ter bevordering van de algemene ontwikkeling.
Iedereen heeft ooit weleens getracht een kruiswoordpuzzel op te lossen in een of ander blad of boekje.
Bij mij werd het altijd een geklieder van jewelste. Te snel ingevulde letters (met pen!) moest ik maar weer weg zien te krijgen of de goede letter moest er overheen gekalkt worden.
Radarsoft heeft met deze kruiswoordgenerator de oplossing gebracht.
Dit programma heeft de mogelijkheid om duizenden kruiswoordpuzzels te generen. Het opbouwen van zo'n puzzel duurt ongeveer 2 minuten.

Er is een 'HELP' -functie, waarbij de computer maximaal 20 letters prijsgeeft. U kunt de puzzel, na oplossen, ook uitprinten. Radarsoft geeft u daarbij toestemming om vervolgens die puzzel voor niet commerciele doeleinden te gebruiken zoals bv. in een schoolkrant.
Het werkt heel eenvoudig. Je gaat met de cursor op een open beginvakje staan en onder in beeld verschijnt dan de opgave. Staan de streepjes in horizontale stand dan kun je de horizontale opgave intypen Via de return toets verander je de stand in vertikaal en ga je dienovereenkomstig te werk. Gum heb je niet meer nodig. Letters weghalen geschiedt via de spatie balk en overschrijven van de letters is ook mogelijk, dus geen rommelige puzzels meer met dit programma.

Rekenwonder

REKENWONDER.

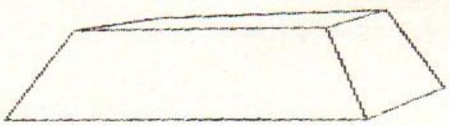
Dit programma is zoals de naam al doet vermoeden een reken-leerprogramma.
Het zijn eigenlijk twee programma's.
Vanuit het hoofdmenu kun je kiezen uit A. SOMREGEN en B. REKENFLAT.
Het onderdeel A. is voor 1 speler en B. voor twee spelers.
Heb je je keuze gemaakt, dan kun je nog instellen wat voor opgaven je wilt.
Optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen, het is allemaal mogelijk, tegelijk, apart of een mix, geen probleem.
Uiteraard is ook de moeilijkheidsgraad instelbaar en wel van 1 tot 9.
Dan moet je nog de snelheid aangeven, ook van 1 tot 9.
Dan volgt het speelscherm.
Linksonder in beeld een huisje, rechtsonder in beeld een helikopter en iets daar boven van links naar rechts een laserstraal. De opgaven komen in ballonetjes naar beneden. De snelheid waarmee dat gebeurt heb je zelf in kunnen stellen.
Is het antwoord goed dan verdwijnen de ballonetjes en komt er een mannetje uit het huisje op weg naar de helikopter.
Het spel eindigt als het kereltje met de heli wegvliegt.
Bij foute of te late beantwoording worden de ballonnen door de laserstraal vernietigd.
Het onderdeel REKENFLAT speel je zoals reeds gezegd met twee spelers.
Na alle instellingen zoals boven verhaald verschijnt het speelscherm.
Dit scherm is verticaal in twee delen opgesplitst. In elk deel een platform met laddertjes en in de top een klok.
Voor ieder goed antwoord schuift of klimt het kereltje richting klok en degene die het eerst de klok luidt wint.
Iedere speler krijgt in ieder geval een gelijk aantal beurten, dus gelijk spel is ook nog mogelijk.
Voor dit educatieve pakket geef ik een tien met een griffel. Niet voor het grafische deel, dat is erg eenvoudig gehouden, doch voor het educatieve element. Het idee is leuk en het spel leidt de kinderen niet te veel van het eigenlijke doel van dit soort software af, nl. het oefenen en leren van sommen.
Voeg daar aan toe dat je in feite twee programma's krijgt, dan valt de prijs van f. 69,-- ook nog reuze mee.
Voor die ouders die verantwoorde software willen aanschaffen een aanrader.

Eindeloos

EINDELOOS.

EINDELOOS is de naam van een arcade-avontuur programma.
Uit de handleiding blijkt dat een of ander buitenaards monster uit zijn winterslaap is gehaald en daarom de toeristische trekpleister die EINDELOOS eerst was heeft getransformeerd tot een veste van verschrikking.
Aan jou de taak om orde op zaken te stellen. Je hebt de beschikking over een helikopter waarmee je kunt afdalen in het doolhof.
Tot zover klinkt het nog goed, doch om

het spel te spelen is andere koek. Het is vrij moeilijk en nauwelijks voorspelbaar. Grafisch is het evenals de overige uit de RADAR-reeks vrij grof. Doch voor de doorzetters zal er menige avond plezier in zitten. De prijs vind ik voor dit programma echter veel te hoog, temeer daar er in dit genre al zoveel te koop is (Nemesis bijvoorbeeld) waarbij je voor minder geld een veel fraaier programma krijgt.



De Sekte

DE SEKTE.

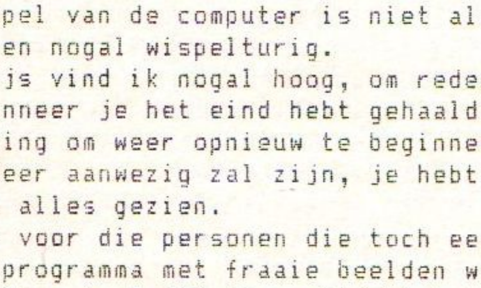
De laatste van deze reeks is een echte Nederlandstalige adventure, voorzien van plaatjes. Om dan direct maar met het slechtste te beginnen, de plaatjes zijn ronduit slecht. De grafische beelden van bv. de HOBBIT voor de MSX1 zijn veel en veel mooier.
Het verhaal speelt zich af in de Schotse Hooglanden in de plaats Achnasheen.
Het is de bedoeling dat je het spoor volgt van Leon H. Rabburd, de sekteleider die op onverklaarbare wijze is verdwenen alsmede de inhoud van zijn kluis.
Je kunt 1 letter en 1 woord opdrachten geven, alsmede samengestelde opdrachten.
De plaatjes worden vlot op het beeld geplaatst en ook de respons komt vrij snel
Al met al een zeer speelbare adventure.
Echter, voor zover ik het heb kunnen bekijken, ontbreekt het raffinenemt van de in dat opzicht beruchte Level 9 programma's, doch ik denk dat dat voor velen juist een opluchting zal zijn. Het lijkt mij tenminste prettig dat je ook nog eens aan slapen toekomt.
Ook voor dit programma geldt de prijs van f. 69,--, niet gering doch Nederlandse alternatieven zijn er nauwelijks en vaak nog duurder.

Redlights of Amsterdam

REDLIGHTS OF AMSTERDAM.

Nog niet zoveel nummers terug besprak ik reeds Samantha Fox strippoker van Martech.
Doch dit programmma loopt in zijn orginele vorm niet op de MSX-2.
Redlights of Amsterdam daarentegen is uitsluitend bestemd en geprogrammeerd voor de MSX-2.
Dat blijkt dan ook direct uit de fraaie beelden die de speler voorgeschoteld krijgt.
In totaal zijn er 8 gedigitaliseerde plaatjes die per stuk ongeveer de rechterhelft van het beeld beslaan. Op de linkerhelft worden de kaarten geprojecteerd alsmede de status van het spel en informatie omtrent de stand en inzet.
Ook de spraak ontbreekt niet en is in dit programma vrij uitgebreid.
Zowel de speler als de fraaie tegenspeelster start met een beginkapitaal van 100 punten. De vaste inzet (ante) bedraagt 5 punten. Vervolgens krijg je vijf kaarten. Heb je direct een goede kaart dan kun je direct bieden tot maximaal 25 of wil je even rustig aandoen dan geef je aan dat je blijft (stay). Biedt de kaart die je hebt geheel geen perspectief dan geef je aan "drop" en je bent je inzet kwijt, hetgeen je ook door je tegenspeelster wordt duidelijk gemaakt met de mededeling "my pot".
Een bod van jou kan eventueel door de computer met een tegenbod worden verhoogd. Wanneer je kenbaar maakt daarin mee te gaan, volgt de mogelijkheid tot het ruilen van kaarten, indien gewenst, waarna de procedure alsvoren zich herhaald. Zo'n bluf en biedronde gaat maximaal twee keer, waarna je tegenspeelster haar kaarten toont.

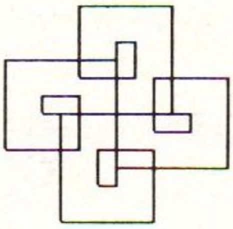
Wanneer je haar de 100 punten hebt afgesnoept, krijgt ze automatisch weer 100 punten (another garnment),echter bij verlies van de ronde, waarin ze de aanvulling krijgt,laat ze een kledingstuk vallen.
Zo zal je dus minstens acht van die rondes vol moeten houden om haar geheel ont bloot te mogen aanschouwen. Wanneer je zelf een aanvulling met 100 punten nodig hebt volgt de mededeling "undress honey" Ik heb aan die uitnodiging echter geen gehoor gegeven. Maar ik kan me voorstellen dat de speler zich laat meeslepen door het spel. Waak er dan voor dat je voldoende kledingstukken aan hebt, anders leg je misschien te snel het (b)loodje.
Het programma gaat vergezeld van een nederlandse handleiding, waarin in het kort de pokerregels worden uiteengezet, alsmede hoe het spel gespeeld wordt.
Het programma is zowel op disk als op tape te koop voor de prijs van resp. f. 79,90 en f. 69,90.
Conclusie: Het spel is grafisch goed ver zorgd en ook de spraak is prima. Het pokerspel van de computer is niet al te sterk en nogal wispelturig.
De prijs vind ik nogal hoog, om reden dat wanneer je het eind hebt gehaald de uitdaging om weer opnieuw te beginnen niet meer aanwezig zal zijn, je hebt immers alles gezien.
Echter voor die personen die toch een MSX-2 programma met fraaie beelden willen hebben is Redlights wellicht het programma.



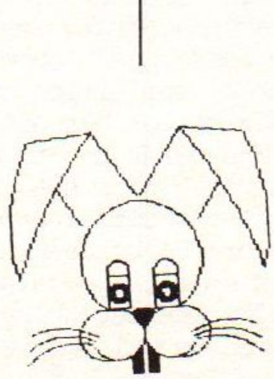
Laydock

LAYDOCK.

Dit is n.m.m. de topper op de MSX-2 tot op heden.
Het spel op zich en het thema zijn klassiek, vlieg de vijand tegemoet en vernietig alles wat je tegen komt. Echter de beelden die je voorgeschoteld krijgt heb ik op geen enkele computer eerder gezien.
Het spel begint, nadat je je door een aantal instelschermen hebt geworsteld, heel rustig.
Je stuurt je toestel door een fraaie sterrenhemel en slaat de ene na de andere aanvalsgolf af. De verscheidenheid van de aanvallers is zeer groot en de sprites zijn uiterst gedetailleerd. Vooral de wijze waarop de toestellen draaien en wenden is schitterend om te zien.
Halverwege het eerste veld komen als handicap ook nog eens meteoren in het veld, ook deze uiteraard zeer fraai uitgebeeld.
Aan het eind van iedere sterrenhemel (de levels 1, 3 en 5) wacht een fantastisch mooi vijandelijk ruimteschip.
Dit schip is met een behoorlijk aantal voltreffers te overwinnen waarna het zwaar beschadigd zijn koers vervolgd. Wanneer het je echter niet lukt om het schip te verslaan zal het na enige tijd vanzelf verder gaan waarna je, wanneer je de strijd hebt overleefd, sector 2 van schijf kan laden.
De sectoren 2, 4 en 6 zijn de fraaiste schermen. Bij deze sectoren vlieg je over een planeet, over een stad en bij sector 6 zelfs in een stad.
De moeilijkheidsgraad bij deze sectoren ligt echter beduidend hoger dan bij de oneven sectoren daar je namelijk te maken krijgt met zowel aanvallers als luchtafweergeschut.
Wanneer je je sporen hebt verdiend krijg je als wapen de beschikking over een laserstraal en mogelijk zelfs gronddoelraketten. Deze zijn voor de hogere sectoren en zeker voor sector 6 onmisbaar, m.a.w., zonder die wapens kun



je het wel vergeten.
Aan het begin van het programma wordt DUAL-fighter vanaf de basis opgeroepen om een plan uit te voeren, waarna de pilot antwoord en ten strijde trekt. Welnu, na sector 6 heeft hij waarschijnlijk aan dat verzoek voldaan, getuige het feit dat hij zijn stoel verlaat en relaxed een peuk wegschiet.
Voor de speler die er echter niet genoeg van heeft gekregen volgt sector 7 enz... De cyclus start dan in weze van voren af aan, doch de vijand komt in nog grotere getale op je af en er zijn zelfs weer andere toestellen te bespeuren.
Het programma biedt zelfs de mogelijkheid om met twee spelers gelijktijdig te spelen. Ieder vliegt zijn eigen toestel. Ook de save-optie is niet vergeten, zodat je de volgende keer niet meer bij het eerste veld hoeft te beginnen en ook de HIGH-score wordt meegesaved.
De fraaie beelden van dit programma zijn met geen pen (of toetsenbord) te beschrijven. Ik heb ondanks de prijs van f. 120,-- maar een advies. Kopen!!!



Bridge op MSX

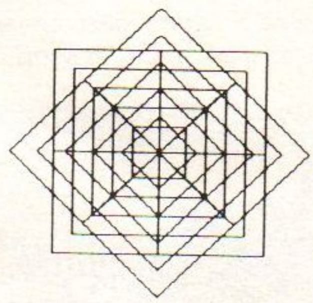
Bridge op MSX

Bridge is een veel gevraagd programma voor de computer. Een aantal versies zijn voor andere merken dan MSX reeds verkrijgbaar. Bridge kent in Nederland zo´n 700.000 ´addicts´ en groeit in populariteit. Dat er echter naar verhouding weinig programma´s voor zijn is waarschijnlijk te danken aan het feit dat er veel variabelen in het spel zitten, meer dan bijvoorbeeld in schaken. De bekende programma´s maken gebruik van een willekeur, waardoor het euvel aanwezig was dat ze niet kunnen bieden, zoals wij dat gewend zijn en bovendien in het afspelen vaak falen. Een groep bridgeleraren hebben een programma ontwikkeld onder de naam Bridgesoft, waarvan er inmiddels een drietal zijn uitgebracht voor de Commodore 64. LEER BRIDGE is nu ook verkrijgbaar voor de MSX computer en het programma bevat 55 voorgeprogrammeerde spellen, die de gebruiker uitnodigen als het ware aan tafel te gaan zitten en tegen de computer te spelen. Als eerste worden er dertien kaarten op het scherm getoond, niet volgens de kranten-opmaak, maar in de lage grafische mode, naast elkaar met een kleine spatie tussen de kleuren. Het programma kent een biedpad, waarvan kan worden afgeweken, met uitleg op het scherm. Geboden wordt volgens het gebruikelijke ACOL systeem. Ook het uitspelen wordt overzichtelijk gebracht. Gaat de gebruiker vaak, dan wordt hij/zij met een pieptoontje teruggefloten en ´Zo gaat u down, we gaan terug naar slag ..´ en draaien de kaarten terug en kan de speler tegen de computer het nogmaals proberen. Het lijkt een geslaagde poging om bridge de bridgeleerling bij te brengen. De beeldpresentaties zijn goed en de belangrijkste functies, zoals speeltempo, slagen terug en het automatisch spelen, staan overzichtelijk vermeld. een beperking ligt in het aantal van 55 gefixeerde spellen, die naar onze mening wel zorgvuldig zijn uitgezocht.

Bridgesoft, Koedijk 17, 1406 KX Bussum, tel. 02159-34905.

Mini-master-voice

```
    10 ' Mini-Master-Voice
    20 ' Auteur:R.Brink
    30 ' Laarderweg 199
    40 ' 1403RJ Bussum
    50 ' tel. 02159-36199
    60 '
335 70 SCREEN 0: WIDTH 37
913 80 KEY OFF: COLOR 15,4,4
    90 REM Machinecode DATA
025 100 DATA F3,DB,AA,F5,DB,A6,E6,EA
311 110 DATA D3,AA,CD,B7,00,30,F5,F1
974 120 DATA D3,AA,C9,&B111000011011
    130 REM Inlezen ML
    140 REM A = data, B = checksum
    150 REM C = correcte checksum
    160 REM I = pointer
961 170 B= 0: FOR I=&HD000 TO &HD012
978 180 READ A$: A= VAL("&H"+A$)
417 190 POKE I,A: B= B+A
350 200 NEXT I: READ C
715 210 IF B=C THEN GOTO 240
380 220 PRINT "Er zit een fout getal in d
    e DATA-    regels. Kijk ze nog eens g
    oed na.": END
    230 REM Stel USR-vector in
268 240 DEF USR=&HD000
085 250 PRINT "M i n i  -  M a s t e r  -
      V o i c e--------------------------
    -----------Disassembly:
822 260 PRINT "ORG D000"
887 270 PRINT "DI"
560 280 PRINT "IN A,(AA)"
788 290 PRINT "PUSH AF"
066 300 PRINT "TERUG:IN A,(A6)"
210 310 PRINT "AND EA"
442 320 PRINT "OUT AA,A"
170 330 PRINT "CALL B7"
371 340 PRINT "JR NC,TERUG"
542 350 PRINT "POP AF"
947 360 PRINT "OUT (A6),A"
026 370 PRINT "RET"
596 380 PRINT :PRINT "Druk op 'n toets";
828 390 FOR F=1 TO 20
603 400 FOR G=0 TO 199: NEXT G
954 410 PRINT ".";: IF INKEY$<>"" THEN F=
    20
653 420 NEXT F: CLS
096 430 PRINT "Werking:"
726 440 PRINT "De gegevens die van de cas
    sette-poortkomen worden direct doorge
    zonden naarde poort van de toetsklik.
    "
567 450 PRINT "M.a.w. alles wat de casset
    te afspeeltwordt direct naar de luids
    preker van uw TV of monitor gezonden!
    "
```



```
653 460 PRINT: PRINT "Gebruiksaanwijzing:
    "
620 470 PRINT "Doe een muziek-bandje in u
    w data-    recorder, stop de zwarte (
    of grijze) en de witte steker in de r
    ecorder,   zet het volume op plusminu
    s 80%, drukPLAY of LOAD in en typ:"
633 480 PRINT "A=USR(0)
996 490 PRINT "en druk op RETURN of ENTER
    ."
456 500 PRINT "Druk om te stoppen op CTRL
    +STOP.     De recorder start en stopt
     vanzelf!"
407 510 PRINT: PRINT "N.B.:Als de muziek
     'niet doorkomt'        dan moet u het
     volume wat harder     zetten.
```

Interview: MSX-Softshop

Interview MSX-Softshop

Op 2 januari 1987 werd de nieuwe MSX-Softshop winkel officieel geopend, waarna de verhuizing een definitief feit was geworden. Het nieuwe adres luidt Witte de Withstraat 22 a in Amsterdam. Het telefoonnummer is ongewijzigd gebleven. Deze gebeurtenis, in combinatie met het een-jarige bestaan van de MSX-Softshop, was voor de redactie een aanleiding om een interview te houden met de eigenaar van de zaak Kees Westera.

"De beschikbare ruimte in het vorige pand was niet toereikend meer", aldus Kees. "We waren daarom genoodzaakt om te verhuizen." De hoeveelheid software voor de MSX computer groeit nog steeds in een zeer snel tempo. Een reden te meer om Kees naar zijn menig te vragen.

Red: "Wanneer zijn jullie begonnen met de verkoop van MSX-artikelen?"

Softshop: "De feitelijke opening van onze bezigheden op MSX-gebied was op 19 oktober 1985."



Red: "Waarom hebben jullie je gespecialiseerd in uitgerekend MSX software?"

Softshop: "We ergerden ons aan het niet beschikbaar zijn van MSX software en de onkunde op dit gebied in de toen bestaande computer winkels. In de meeste zaken vormt software een bijzaak - en dat is het nog steeds - en ben je als leek aangewezen op de gegevens, die op de verpakking staan vermeld. Wij zijn van mening dat de computer hobbyist recht heeft op gedegen advies, inclusief de voorlichting op het gebied van software

voor zijn computer."

Red: "Hoe is het verloop van de software sinds jullie start in oktober 19885?"

Softshop: "Op het moment dat we met de winkel begonnen, bedroeg het aanbod ongeveer 150 titels. Sinds dien is dit getal aanzienlijk gegroeid, evenals trouwens de kwaliteit, waardoor de prijs-kwaliteit verhouding veel beter is geworden. Op dit moment beschikken wij over zo´n 650 titels op software gebied en 150 boektitels. Inmiddels is het niet bij software gebleven, maar leveren we ook MSX-apparatuur en supplies. In tegenstelling tot andere computerzaken vormen de laatst genoemde produkten echter een bijzaak voor ons: software blijft onze specialiteit."

Red: "Leveren jullie ook per post?"

Softshop: "We hebben veel klanten van buiten Amsterdam. Deze doelgroep mochten we niet verwaarlozen en voelden we ons groepen om ook deze groep van dienst te kunnen zijn. In maart 1986 zijn we daarom gestart met de Soft Post, wat voor veel mensen een uitkomst bleek te zijn."

Red: "Wat zijn jullie plannen voor 1987?"

Softshop: "Uiteraard blijven we ons assortiment voortdurend uitbreiden en gaan we ons ook bezighouden met het pc-gebeuren. We zijn namelijk van mening dat in de toekomst de MSX computer en de pc naar elkaar toe zullen groeien met als gevolg dat de kwaliteit van MSX in het algemeen sterk zal gaan toenemen. Daarnaast zal het gebruik van communicatie-apparatuur een belangrijke rol gaan spelen. Ook hier zijn voor de MSX-gebruiker een scala van mogelijkheden beschikbaar. Met het oog op de toekomst zullen we voortaan onder de naam: ´The Softshop´ gaan werken (voorheen MSX-Softshop). We zien dan MSX op het gebied van audio en video een belangrijke plaats gaat innemen, waarmee wij in gelijke pas blijven lopen. Kort gezegd: we gaan mee met alle ontwikkelingen op hard- en softwaregebied."

Red: "Geef jullie nieuwe adres en gegevens?"

Softshop: "Witte de Withstraat 22a, 1057 XM Amsterdam, tel. 020-123206. Voor postorders tel. 020-183001. De Witte de Withstraat ligt bij de Kinkerstraat en de Postjesweg."

Red: "Zijn jullie makkelijk bereikbaar met het openbaar vervoer?"

Softshop: "Tramlijn 7 stopt voor de deur en lijn 17 op de hoek."

Red: "Ter afsluiting wensen we jullie in het nieuwe pand veel succes in het nieuwe jaar."

Aangeboden

Philips kleurenmonitor CM8524: 80 karakters RGB, 1 maand oud f750,00.
G.M. Willems, Eikenwal 214, 5403 KG Uden, tel. 04132-61060.

TIP:
Met de HB 50 geeft het onder MSX-DOS nogal eens problemen. Inmiddels is Sony met een nieuwe ROM gekomen, waarin dit euvel is verholpen. Sony vervangt de oude ROM door de nieuwe ROM zelf. We hebben gehoord dat dit tegen minimale kosten geschiedt, maar Sony zelf was onbereikbaar voor toelichtingen tijdens de feestdagen. Neem daarom contact op met Sony!!

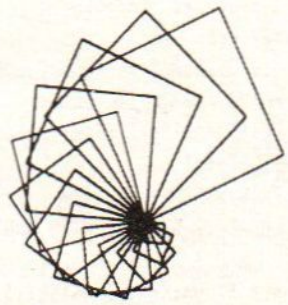
Buadspeed

```
    10 REM ******************************
    **
    20 REM *
     *
    30 REM *     BAUD SPEED PROGRAMMA
     *
    40 REM *
     *
    50 REM * Auteur: R. Brink
     *
    60 REM *         Laarderweg 199
     *
    70 REM *         1403RJ Bussum
     *
    80 REM *         Tel. 02159-36199
     *
    90 REM ******************************
    **
    100 REM C64 SPEED DATA
246 110 DATA 175,184,83,92,8
    120 REM 1200 BAUD DATA
022 130 DATA 83,92,38,45,15
    140 REM 1800 BAUD DATA
903 150 DATA 60,68,26,33,23
    160 REM 2100 BAUD DATA
007 170 DATA 48,57,20,28,27
    180 REM 2400 BAUD DATA
791 190 DATA 37,45,14,22,31
    200 REM 2750 BAUD DATA
710 210 DATA 35,42,13,21,32
    220 REM 3100 BAUD DATA
733 230 DATA 32,39,11,20,33
    240 REM 3600 BAUD DATA
911 250 DATA 26,33,8,17,35
    260 REM 4000 BAUD DATA
822 270 DATA 23,31,6,15,36
449 280 SCREEN0:WIDTH40:KEYOFF:COLOR15,4,
    4:DEFINTA,I
912 290 PRINT"  BAUD SPEED PROGRAMMA   (C
    )1986 C.G.S.":PRINT:PRINT"STELT DE SA
    VESNELHEID IN.":PRINT"DE LOADSNELHEID
     WORDT DOOR DE MSX ZELF  BEPAALD, OOK
     ZONDER DIT PROGRAMMA!"
317 300 PRINT:PRINT"MOGELIJKHEDEN:":PRINT
838 310 PRINT"1)C64 SPEED":PRINT"2)1200 B
    AUD":PRINT"3)1800 BAUD":PRINT"4)2100
    BAUD":PRINT"5)2400 BAUD":PRINT"6)2750
     BAUD":PRINT"7)3100 BAUD"
284 320 PRINT"8)3600 BAUD":PRINT"9)4000 B
    AUD":PRINT:PRINT"(ALLE BAUDRATES ZIJN
     GETEST OP EEN      PHILIPS D6450 AUT
    OMATIC DATA RECORDER)"
623 330 PRINT:PRINT"UW KEUS (1-9):";
770 340 I=VAL(INPUT$(1)):IFI=0THEN340
187 350 IFI=1THENRESTORE110
239 360 IFI=2THENRESTORE130
291 370 IFI=3THENRESTORE150
343 380 IFI=4THENRESTORE170
395 390 IFI=5THENRESTORE190
238 400 IFI=6THENRESTORE210
290 410 IFI=7THENRESTORE230
342 420 IFI=8THENRESTORE250
394 430 IFI=9THENRESTORE270
747 440 PRINTMID$(STR$(I),2):FORI=&HF406T
    O&HF40A:READA:POKEI,A:NEXT:PRINTCHR$(
    30)"BAUDRATE INGESTELD."
```



Ellips

```
    90 REMark naam: ELLIPS
408 100 SCREEN 0: WIDTH 40
    110 :
    120 'Ellipsgegevens opvragen
    130 :
805 140 INPUT "Geef de langste diagonaal
    (pixels)"; A1
940 150 A1=A1/2
457 160 INPUT "Geef de kortste diagonaal
    (pixels)"; A2
957 170 A2=A2/2
272 180 INPUT "Geef de hellingshoek (grad
    en)     "; HH
126 190 INPUT "Geef centrum ellips (X kom
    ma Y)   "; XX,YY
519 200 INPUT "Geef kleur
            "; KL
649 210 INPUT "Ellips inkleuren (J of N)
            "; I$
925 220 IF I$="J" OR I$="j" THEN P=1 ELSE
    P=0
    230 :
    240 'Hoofdroutine ellips tekenen
    250 :
798 260 SCREEN 1-(PEEK(0)=243)
042 270 HH=HH*3.1415/180
    'Omzetten van graden naar radialen
782 280 SW=1
    'Schakelaar voor start ellips
391 290 FOR X=-A1 TO A1 STEP 3
067 300   GOSUB 400
    'Bereken ellipscoordinaten
066 310 NEXT
685 320 X=A1
073 330   GOSUB 400
    'Bereken laatste coordinaat
766 340 IF P THEN PAINT(XX,YY),KL
    'Eventueel inkleuren
081 350 X$=INPUT$(1)
    'Wacht op een toets en
377 360 END
    'stop dan
    370 :
    380 'Subroutine voor ellipscoordinate
    n
    390 :
321 400 Y=ABS(A2^2-(A2/A1*X)^2)
    'Bewerkte formule voor ellips
072 410 LL=SQR(Y+X^2)
    'Afstand middelpunt tot rand ellips
379 420 Y=SQR(Y)
    'Tekenloze Y coordinaat behorend bij
    X
900 430 IF X=0 THEN RETURN
    'Anders geeft volgende regel een fou
    t
```



```
851 440 H=ATN(Y/X)
    'H=hoek van centrum tot punt op elli
    ps
687 450 H1=HH+H: H2=HH-H
    'Deze nieuwe hoeken verdraaien de el
    lips
372 460 X1=COS(H1)*LL
    'Dit worden de nieuwe coordinaten
391 470 X2=COS(H2)*LL
399 480 Y1=SIN(H1)*LL
418 490 Y2=SIN(H2)*LL
206 500 B1=XX-SGN(X)*X1: B2=YY+SGN(X)*Y1
    'Nieuwe coordinaten gereed voor teke
    nen
312 510 B3=XX-SGN(X)*X2: B4=YY+SGN(X)*Y2
741 520 IF SW THEN B5=B1:B6=B2:B7=B3:B8=B
    4:SW=0'Eerste gang,B5 t/m B8 onbekend

054 530 LINE (B5,B6) - (B1,B2), KL
244 540 LINE (B3,B4) - (B7,B8),KL
775 550 B5=B1:B6=B2:B7=B3:B8=B4
    'Bewaar coordinaten voor volgende ga
    ng
435 560 RETURN
    570 :
383 580 END
```

Xbaud13

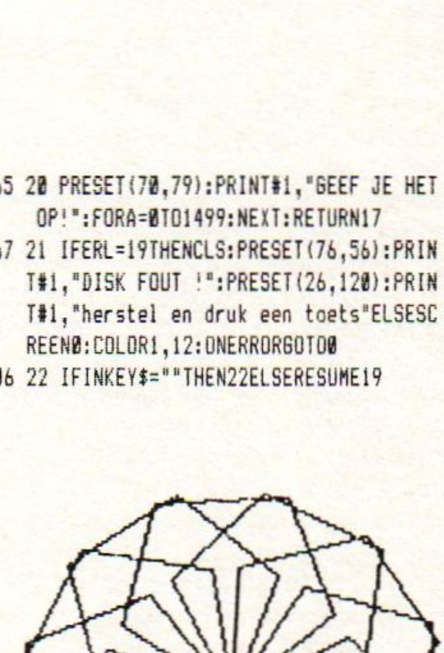
```
    10 'save"Xbaud13.bas"  :'13-4-86
    15 ' BAUD 300 VERANDERT
616 20 KEY OFF
290 30 CLS:SCREEN 0:WIDTH40:COLOR 1,15
815 35 PRINTSTRING$(39,195)
607 40 PRINT"****CH-SOFT****baudraider***
    *CH-SOFT***"
807 50 PRINTSTRING$(39,195)
667 60 LOCATE12,5:PRINT"KIES BAUD RATE"
506 70 LOCATE,7
100 80 KEY(1) ON:KEY(2) ON:KEY(3) ON
832 90 KEY(4) ON:KEY(5) ON:KEY(6) ON:KEY(
    7)ON:KEY(8)ON:KEY(9)ON:KEY(10)ON
348 100 LOCATE 0,20:PRINTSTRING$(39,195)
574 110 LOCATE,21:PRINT"   300    600
    900     1200   1500
008 120 LOCATE,22:PRINT"   1800   2100
    2400     2700
444 130 LOCATE25,5'INPUT X
112 140 ON KEY GOSUB 160,240,320,400,440,
    520,600,680,720
375 150 GOTO 140
    160 '300baud
505 170 POKE&HF406,125
570 180 POKE&HF407,137
742 190 POKE&HF408,55
689 200 POKE&HF409,61
041 210 POKE&HF40A,8
273 220 LOCATE 10,10:PRINT"300 baud"
370 230 END
    240 '600 baud
470 250 POKE&HF406,105
501 260 POKE&HF407,115
788 270 POKE&HF408,49
770 280 POKE&HF409,56
057 290 POKE&HF40A,8
336 300 LOCATE 10,10:PRINT"600 baud"
367 310 END
    320 '900baud
734 330 POKE&HF406,93
448 340 POKE&HF407,103
689 350 POKE&HF408,43
671 360 POKE&HF409,50
749 370 POKE&HF40A,12
418 380 LOCATE 10,10:PRINT"900 baud"
383 390 END
    400 '1200baud
279 410 SCREEN,,,1
955 420 LOCATE 10,10:PRINT"1200 baud"
372 430 END
    440 '1500baud
677 450 POKE&HF406,71
691 460 POKE&HF407,80
663 470 POKE&HF408,32
790 480 POKE&HF409,39
866 490 POKE&HF40A,19
021 500 LOCATE 10,10:PRINT"1500 baud"
369 510 END
    520 '1800baud
643 530 POKE&HF406,60
770 540 POKE&HF407,67
709 550 POKE&HF408,26
691 560 POKE&HF409,33
782 570 POKE&HF40A,23
106 580 LOCATE 10,10:PRINT"1800 baud"
385 590 END
    600 '2100baud
754 610 POKE&HF406,49
736 620 POKE&HF407,56
610 630 POKE&HF408,20
753 640 POKE&HF409,28
843 650 POKE&HF40A,27
964 660 LOCATE 10,10:PRINT"2100 baud"
382 670 END
    680 '2400baud
985 690 LOCATE 10,10:PRINT"2400 baud
293 700 SCREEN,,,2
371 710 END
    720 '2700baud
729 730 POKE&HF406,29
663 740 POKE&HF407,33
937 750 POKE&HF408,8
695 760 POKE&HF409,15
831 770 POKE&HF40A,35
107 780 LOCATE 10,10:PRINT"2700 baud"
387 790 END
```

Lampjesdenken

```
843 1 ONERRORGOTO21:ONSTOPGOSUB20:STOPON:
    DEFINTA-Z:DIML(9):SCREEN2,0,0:COLOR4,
    1,4:CLS:OPEN"GRP:"FOROUTPUTAS#1
404 2 READX,Y:FORA=0TO30:READX1,Y1:LINE(X
    ,Y)-(X1,Y1):X=X1:Y=Y1:NEXT:PAINT(0,0)
    ,4,4
085 3 DATA0,50,20,50,20,37,45,37,45,70,55
    ,70,60,60,65,60,65,50,70,50,70,60,80,
    60,80,45,90,30,115,30,125,45,125,50,1
    30,50,140,40,155,55,155,65,175,65,175
    ,45,195,45
734 4 DATA195,55,205,55,215,25,220,40,240
    ,40,245,50,245,65,255,65
708 5 FORA=28TO228STEP25:CIRCLE(A,175),5:
    LINE(A-2,115)-(A-4,171):LINE(A+2,115)
    -(A+4,171):LINE(A-4,179)-(A-8,188):LI
    NE(A+4,179)-(A+8,188):LINE(A-4,182)-(
    A+4,182):LINE(A-6,185)-(A+6,185)
854 6 LINE(A-8,188)-(A+8,188):LINE(A-7,10
    3)-(A+7,103):LINE(A-5,96)-(A+5,96):LI
    NE(A-5,96)-(A-7,103):LINE(A+5,96)-(A+
    7,103):PAINT(A,100),4,4:CIRCLE(A,108)
    ,7:CIRCLE(A,108),4,10:NEXT
226 7 CIRCLE(190,20),11,10,4.1,1.65:CIRCL
    E(186,19),10,10,4.3,1.4:PAINT(198,20)
    ,10,10:FORA=0TO25:READY:PSET(A*10,Y),
    10:NEXT
043 8 DATA10,0,18,15,2,10,40,28,1,17,20,1
    ,5,26,35,8,48,14,6,40,37,0,20,34,5,39

241 9 COLOR15:FORA=1TO9:PSET(A*25-7,172),
    1:PRINT#1,A:NEXT:DRAW"BM90,00":PRINT#
    1,"LAMPJES":C=0
926 10 A$=INKEY$:IFA$<"1"ORA$>"9"THEN10
470 11 C=C+1:LINE(83,60)-(154,66),1,BF:DR
    AW"BM83,60":PRINT#1,C"KEER":B=VAL(A$)
    :IFB=1THEN13
929 12 IFL(B-1)=0THEN10ELSEIFB>2THENFORA=
    1TOB-2:IFL(A)THENA=B:NEXT:GOTO10ELSEN
    EXT
741 13 IFL(B)THENCIRCLE(B*25+3,108),3,1:P
    AINT(B*25+3,108),1,1ELSEPAINT(B*25+3,
    108),10,10
723 14 L(B)=1-L(B):IFNOTL(1)+L(2)+L(3)+L(
    4)+L(5)+L(6)+L(7)+L(8)+L(9)=9THEN10
383 15 DRAW"BM70,71":PRINT#1,"Alle lampje
    s zijn aan!":DRAW"BM70,82"
531 16 IFC<=345THENPRINT#1,"UITSTEKEND GE
    DAAN!"ELSEIFC<365THENPRINT#1,"PRIMA W
    ERK"ELSEPRINT#1,"DAT KAN BETER"
384 17 LINE(57,132)-(215,154),1,BF:DRAW"B
    M65,140":PRINT#1,"nog een keer (j/n)?
    "
771 18 A$=INKEY$:IFA$="J"ORA$="j"THENRUNE
    LSEIFNOT(A$="N"ORA$="n")THEN18
138 19 STOPSTOP:RUN"AUTOEXEC.BAS"

865 20 PRESET(70,79):PRINT#1,"GEEF JE HET
    OP!":FORA=0TO1499:NEXT:RETURN17
667 21 IFERL=19THENCLS:PRESET(76,56):PRIN
    T#1,"DISK FOUT !":PRESET(26,120):PRIN
    T#1,"herstel en druk een toets"ELSESC
    REEN0:COLOR1,12:ONERRORGOTO0
706 22 IFINKEY$=""THEN22ELSERESUME19
```



Tasword MSX-2: het ontstaan

Tasword MSX-2
de ontwikkeling van een tekstverwerker

Het Nederlandse softwarehuis Filosoft is kort geleden met een nieuwe tekstverwerker op de markt gekomen voor de MSX-2 computers: Tasword MSX-2. We laten in het navolgende verhaal de heer H. Menninga aan het woord van Filosoft, die ons iets verteld over de achtergronden bij de tot standkoming van deze tekstverwerker als vervolg op de populaire tekstverwerker Tasword voor de MSX-1 computers.

Tasword voor de MSX-1 computers kent vele tevreden gebruikers, ondanks dit uitgangspunt behoort Tasword voor de MSX-2 computers tot een andere categorie tekstverwerkers. Een aantal overeenkomsten zijn echter gebleven, zoals de didactische opbouw van het programma. Aan de andere kant zijn de verschillen toch van dien aard dat ze eruit springen, zoals dat Tasword MSX-2 de laatste versie vormt van een tekstverwerker die oorspronkelijk was geschreven voor de ZX-81 computer. Het programma is in de loop van de tijd aanzienlijk professioneler geworden en komt binnenkort ook uit voor de IBM PC´s en daarmee compatibele machines.

´Tasword´ is een concept van Tasman Software in het Engelse plaatsje Leeds. De eerste versie voor de MSX-1 is ook hier ontwikkeld. Daarentegen is de MSX-2 versie, als enige tekstverwerker voor de MSX-computers, in Groningen ontwikkeld. MSX doet het namelijk niet zo goed in Engeland en de makers van het eerste programma vonden de financiële investering in de ontwikkeling voor MSX-2 computers een te riskante onderneming. Filosoft wilde met alle geweld een goede tekstverwerker op de MSX-2 computers hebben, waarbij de stap genomen is om de ontwikkeling zelf maar ter hand te nemen. Een bezoek dat niet onvermeld mag blijven in dit verband is de ontmoeting met de heer Asseldonck van Philips Nederland. Philips heeft namelijk apparatuur in bruikleen gegeven om te zorgen dat er voor MSX-2 meer en sneller professionele programma´s op de markt zouden kunnen komen. Tasword voor MSX-2 was er op een andere wijze ook wel gekomen, maar het had waarschijnlijk wat langer op zich laten wachten. Enfin, we maken ook wel eens andere dingen mee met de hardware-leveranciers. Op deze wijze konden we dus naast de ontwikkeling op een Schneider computer ook gelijktijdig werken op twee MSX-2 machines. Een hiervan voor Hen Lankamp de supervisor over dit project en een voor een programmeur.

Een van de eerste vragen bij het maken van deze tekstverwerker was of we moesten uitgaan van Tasword, of dat het een compleet nieuw produkt zou moeten worden. Het antwoord viel al snel uit in het voordeel van Tasword. Deze beslissing was niet alleen gebaseerd op het feit dat Tasman Software haar hulp toch aanbood, maar omdat we het concept van Tasword goed kenden en duidelijk goed vonden, namelijk dat je er als gevorderde gebruiker er ingewikkelde dingen mee kan uithalen en dat de beginner binnen een half uur met het programma overweg kan. Daarnaast ligt het feit er dat de naam Tasword



praten. De ondersteuning van Tasman was prima, desondanks bleek dat de source listing van het Schneider programma weinig waarde had. Besloten werd toen ook om afgezien van enkele routines het programma compleet opnieuw te schrijven met daarbij het bestaande Schneider programma in het achterhoofd.

Twee problemen
Van het aantal problemen dat we in die tijd tegenkwamen, worden er twee stuks even uitgelicht. In de eerste plaats zit er nogal wat RAM-geheugen in de MSX-2 computers. In plaats van een aparte RAM-zoek routine in te bouwen - iedere fabrikant heeft de hebbelijke gewoonte om het geheugen ergens anders



bepaalde verwachtingen schept, waar we graag aan wilden voldoen.

De tweede vraag die naar boven kwam was ´Wie gaat het maken?´ was moeilijker te beantwoorden. Uitgaande van de beschikbaarheid van de source listing (de broncode lijst) van een Tasword voor de Schneider 6128 computer, rekenden we op twee maanden hard werken voor het programma klaar zou zijn. Het werden er in totaal zeven! Geen van de bekende freelancers waar we mee werkten kon zich twee maanden vrij maken, dat betekende dat we op zoek moesten gaan naar nieuwe medewerkers. Gelukkig was een van de eerste telefoongesprekken raak en na zijn eerste bezoek in groningen wisten we dat Arie de Krammer het project serieus zou kunnen aanpakken.

Na enkele weken had Arie een aardig begin met het programma gemaakt en ging hij ruim tien dagen naar Leeds om over allerlei technische problemen te kunnen

in een van de slots onder te brengen - werd een naar onze mening slimme oplossing bedacht, namelijk gebruik te gaan maken van het videogeheugen. De omvang van dit geheugen ligt nog altijd op 128 kbyte of meer, waarvan er in de 80koloms- mode slechts 8 kbyte van wordt gebruikt voor het beeldscherm en daarmee ruim 120 kbyte overbleef voor de opslag van tekst. Deze oplossing schept voor de toekomst de mogelijkheid met het overige geheugen nog leuke dingen te gaan doen, waarvoor er binnen Filosoft een groot aantal ideeën zijn.

Een ander probleem waar we tegen aan liepen betrof de beveiliging van het programma tegen illegaal kopiëren. Andere versies van Tasword waren nooit beveiligd, waarbij het belangrijkste argument was dat de beveiliging ten koste gaat van de gebruikersvriendelijkheid van het programma. Bovendien speelt in Engeland, waar deze programma´s werden gemaakt, het kopieerprobleem in veel mindere mate. Nu echter werd Tasword MSX-2 ontwikkeld voor de - zelfs internationaal gezien - beruchte Nederlandse markt, die bovendien erg klein is. We wilden onder geen enkel beding een financiële strop leiden. De verleiding was groot geweest, juist doordat we zoveel werk aan het programma hadden gehad, om toch een anti-kopieerroutine in te bouwen. Wie echter ooit zelf een programma heeft gemaakt (ook al is het een BASIC programma van minder dan vier kbyte) weet welke minachting er bestaat voor de originele ontwikkeling van het programma bij het kopiëren. Om een lang verhaal kort te maken, werd besloten om de kwaliteit van het programma op de eerste plaats te laten komen en vertrouwen te stellen in de gelukkig steeds groter wordende groep van serieuze computergebruikers, die zich niet met het kopiëren van programmatuur bezighoudt. Wel wordt ieder exemplaar van Tasword MSX-2 op verschillende plaatsen in de machinetaalcode van een individueel serienummer worden voorzien, waarmee illegale kopieën getraceerd kunnen worden. Deze oplossing heeft het nadeel dat de produktie tijdrovend is, want iedere diskette moet in verschillende fasen worden bewerkt.

Afloop
De aangewezen datum van 1 september 1986 werd natuurlijk niet gehaald, maar ... we zagen het programma nu dagelijks groeien. Op 3 oktober om precies te zijn om 23.30 uur (de avond voor de MSX-MOZAIK beurs) was de eerste versie voor de pers klaar. Na een laatste jacht op de ´bugs´ en die eruit te hebben gehaald, kwamen op 13 oktober de gewone leveringen op gang. Na deze maanden van hard werken zijn we natuurlijk enthousiast geworden over Tasword MSX-2, een geestdrift die niet ongegrond was, blijkens de reacties en felicitaties van Tasman Software.

Henk Menninga

Tasword MSX-2:
De Tasword MSX-2 kost f149,00 en is in iedere goede computerwinkel verkrijgbaar, evenals bij de uitgever Filosoft, Groningen (050-137746). Bezitters van de Nederlandse Tasword MSX-1, die overschakelen op MSX-2 kunnen hun programma bij Filosoft omruilen voor Tasword MSX-2 voor een bedrag van

f75,00.

PROGRAMMEERWEDSTRIJD

PROGRAMMEERWEDSTRIJD MET ALS INZET DE COMX PL-80 PRINTER PLOTTER

PROGRAMMEERWEDSTRIJD

In tegenstelling tot vorige prijsuitschrijvingen, waarbij de ingezonden programma's, inclusief de surprise, teruggestuurd werden naar de inzenders, nadat de uitslag bekend was, worden de ontvangen programma's ditmaal op verzoek en ter controle direct na binnenkomst gekopieerd en met de voor iedere inzender aanwezige verrassing teruggestuurd.

Het programma moet voor 15 mei 1987 in ons bezit zijn, zodat de uitslag in ons dubbelnummer kan worden vermeld en de prijswinnaar bekend kan worden gemaakt. Inzendingen na 15 mei worden voor de wedstrijd niet meer geaccepteerd (uiteraard wel voor plaatsing in MSX-MOZAIK).

Enkele punten:

1. Het programma moet te allen tijde of worden gepubliceerd of op cassette worden aangeboden.
2. Het programma moet op een standaard MSX1 of MSX2 computer draaien.
3. Het programma moet op cassette of diskette worden ingestuurd.
4. Over de uitslag kan niet worden gecorrespondeerd.
5. De uitslag van de wedstrijd is bindend.
6. De eindbeslissing in alle zaken betreffende de wedstrijd ligt bij de deskundige jury.
7. Het inzenden van een programma betekent automatisch dat u bekend bent met de voorwaarden.
8. Het programma moet zelf zijn geschreven en de inzender staat daar borg voor.
9. De copyrights vervallen aan de MSX-er, tenzij anders vermeld.
10. Het programma wordt alleen teruggezonden indien deze vergezeld gaat van een gefrankeerde enveloppe met daarop vermeld naam, adres, postcode en woonplaats.



Boekbesprekingen

Boekbesprekingen

Titel: Eenvoudige interface schakelingen voor MSX
Auteur: Owen Bishop
Uitgeverij: De Muiderkring
ISBN: 90 6082 276 5
Prijs: f32,50

De MSX-ers, die zich graag willen gaan bezighouden met het maken van hardwareschakelingen, die op de MSX-computer kunnen worden aangesloten, kunnen in dit boek enige voorbeelden vinden, die zeker voor uitbouw geschikt zijn. Het gaat om eenvoudige elektronische schakelingetjes, die direct op de MSX-1 computers kunnen worden aangesloten. De bouwer moet uiteraard wel iets van elektronica afweten en niet te vergeten van hoe gesoldeerd moet worden. De auteur gaat uit van experimenteerprinten, die in iedere vakhandel verkrijgbaar zijn. De schakelingen zijn verder voorzien van een kort programmaatje, waarmee de betreffende schakeling door de computer kan worden gestuurd. Dit laatste, evenals de schakelingen zelf, zijn beknopt gehouden. Dat wil zeggen dat er van uit wordt gegaan dat de nabouwer zijn schakelingen verder naar eigen inzicht verder gaat uitbouwen en het programma verfraaid naar eigen inzichten en wensen. Het boek kan daarom gezien worden als een inleiding voor de in de elektronica geïnteresseerde MSX-er, die meer wil dan alleen programmeren of spelen.
Enkele schakelingen:
* Modelbesturing;
* Pieper;
* Magnetisch slot;
* Vloeistof detector;
* Thermometer.

Titel: MSX - programmeren in machinetaal
Auteur: M.B. Immerzeel
Uitgeverij: De Muiderkring
ISBN: 90 6082 260 9
Prijs: f32,50

Het boek telt 167 pagina´s en wordt in twee delen verdeeld: het eerste deel met 100 pagina´s gaat over de microprocessor in het algemeen en later overgaande op de Z80 processor in het bijzonder. Het tweede deel gaat in op de MSX-computer en is voor de wat gevorderde machinetaal programmeur eventueel interessanter. Het hele boek is echter bedoeld voor de beginnende machinetaal programmeur, die niets weet van de mogelijkheden die zich op dit gebied manifesteren. Juist voor deze programmeur is het eerste deel didactisch goed geschreven en behandeld de mogelijkheden, die voor hem van belang zijn in combinatie met de MSX-computer op een later tijdstip. Allerlei adresseringen en sprongen worden behandeld, evenals de microprocessor in het algemeen. Dit deel wordt afgesloten door de instructieset van de Z80, overzichtelijk verdeeld over twaalf pagina´s. Het tweede deel begint met de geheugenindeling van de MSX-computer, slotselectie en het invoeren van machinetaal programma´s. Vervolgens wordt ingegaan op de bijzonderheden van BASIC en hoe de BASIC- regels in het geheugen staan weggeschreven met behulp van tokens. Hier beginnen ook de eerste kleine machinetaal programma´s om de hoek te kijken. In- en uitvoer naar beeldscherm en printer worden behandeld, evenals het werken met toetsenbord en cassettedeck. De videoprocessor en de BASE-registers komen kort aan de orde, naast

bewegende beelden, verplaatsen van het schermgeheugen, de patroongenerator, de grafische mode, de sprites en niet te vergeten de hoge resolutie mode en de meervoudige kleuren mode. Tenslotte eindigt het boek met de ROM-routines voor allerlei doeleinden binnen de BIOS, die toegankelijk zijn voor de gebruiker. Een boek dat vooral voor de beginnende machinetaal programmeur zijn diensten kan bewijzen.

Titel: MSX2 machinetaal handboek
Auteur: H. Klopper en M. le Belle
Uitgeverij: Stark Texel
ISBN: 90 6398 915 6
Prijs: f42,90

Beide auteurs hebben een groot aantal boeken op hun naam staan en hebben zich dien overeenkomstig bezig gehouden met de MSX ontwikkelingen en dus MSX2. In feite is het machinetaal handboek voor MSX1 machines, dat met enkele routines is uitgebreid voor MSX2. Met andere woorden een aantal zaken zijn verduidelijkt en aangepast. Ook dit boekje, zoals trouwens praktisch alle machinetaal boeken, begint met een inleidend praatje over getalstelsels en allerlei bijkomende zaken. Gelukkig heel kort en beknopt gehouden, waardoor veel machinetaal programmeurs beter aan hun trekken komen. Alhoewel de beginnende machinetaal programmeur meer moeite zal hebben met het vervolgen van de handelingen, maar de rest wordt gelukkig aardig uitgelegd en is begrijpelijk geschreven. BASIC met zijn tokens, het geheugen, de videochip, de microprocessor en niet te vergeten het rekenen met bits en de verschillende adresseringsmethodes komen daarna aan de orde. ROM-routines en de hooks komen

aan bod en tenslotte worden enkele programma voorbeelden gegeven, zoals een cassette-diskette omzetting. Appendices sluiten het geheel af, waaronder een disassembler, hooks, I/O-tabellen, BIOS-routines en de systeemvariabelen. All met al een interessant boek, omdat de MSX2 bezitter van praktisch alles op de hoogte komt, van wat zijn machine kan en wat hij eruit kan halen.

Titel: MSX BASIC met VPOKE en sprite toepassingen
Auteur: J.G. Ottenhoff
Uitgeverij: Stark Texel
ISBN: 90 6398 372 7
Prijs: f27,50

De schrijver van het boek gaat op een populaire wijze met de lezer om, een manier die vele, vooral BASIC programmeurs, zal aanspreken. In heldere spreektaal gaat hij in op allerlei zaken betreffende het programmeren in BASIC, want de auteur gaat ervan uit dat de meeste BASIC programmeurs wel weten hoe ze moeten programmeren, maar dat er veel meer uit de MSX-computer is te halen dan de meeste programmeurs weten. Dit zou een van de redenen zijn, aldus de schrijver, dat er - naar verhouding - vrij weinig wordt geprogrammeerd. Het uitgangspunt vormt, het kan dan ook niet anders, dat de lezer met BASIC als programmeertaal op de hoogte is en alleen een aantal dingen wil lezen die hem het een en ander verduidelijken, waardoor hij ineens zin krijgt om dat programma dat allang in de kast ligt, eruit te halen en af te maken waar hij/zij gestopt is. Het boek heeft als leidraad het schermbeeld en hoe daarmee moet worden omgegaan. Na een algemene inleiding volgt een gedeelte dat doorspekt wordt met programmavoorbeelden. Interessant is ook aan het einde van het boek de opgenomen listings van programma´s, waarin een aantal besproken zaken duidelijk naar voren worden gebracht. In het kort kan men stellen dat met dit boek een andere wereld voor de meeste BASIC programmeurs open gaat, alleen al door de manier waarop het is geschreven. Het aanraden waard.

Foutmeldingen

Foutmeldingen anders

Het programma Foutmeldingen anders in het september/oktober nummer van MSX- MOZAIK klopt in het geval dat de gebruiker in de directe modus werkt. Het werkt echter niet als men aan het programmeren is. Het programma is zodanig aangepast door de heer Stam, dat het nu ook werkt als in de programmeer modus. De versie voor de directe modus kende twee kleine foutjes, die per ongeluk in het blad zijn verschenen:

110 ´H´ moet zijn ´&H´
130 PRINTUSR0(KLAAR MET moet zijn
130 PRINTUSR0("KLAAR MET

Het programma in de programmeer modus ziet er als volgt uit:

```
10 ' Foutmeldingen in het Nederlands
20 ' Aanpassing voor program mode
     door A. Stam
30 ' Eerst invoeren: ROMRAM
40 ' let op de spaties en eventuele
     punten in de DATA!
50 AD=&H3D76
60 READA$:IFA$="END"THENNEW
70 FORG=1TOLEN(A$)
80 POKEAD,ASC(MID$(A$,G,1)):GOSUB110
90 NEXTG
100 POKEAD,0:GOSUB110:GOTO60
110 AD=AD+1:RETURN
120 DATA"NEXT zonder FOR "
130 DATA"Spelfout      "
140 DATA"RETURN zonder GOSUB "
150 DATA"DATA tekort"
160 DATA"Foute functie-aanroep"
170 DATA"Te groot"
180 DATA"Geheugen op "
190 DATA"Onbekend regelnummer "
200 DATA"Subscript corresp.niet"
210 DATA"Array bestaat reeds"
220 DATA"Deling door nul "
230 DATA"Alleen in pr.!"
240 DATA"Variabelefout"
250 DATA"Stringruimte tekort"
260 DATA"String te lang "
270 DATA"Te veel string-functies   "
280 DATA"Kan nt. verder"
290 DATA"Foute DEF FN-functie   "
300 DATA"I/O-fout        "
310 DATA"Fout geSAVEd"
320 DATA"Gn RESUME"
330 DATA"RESUME zonder fout  "
340 DATA"Onbekend foutnr. "
350 DATA"Parameter ontbr"
360 DATA"Te veel ingetypt     "
370 DATA"Teveel inFIELD"
380 DATA"Inwendige fout"
390 DATA"Fout filenummer"
400 DATA"File niet gev."
410 DATA"File reeds open  "
420 DATA"Input na einde"
430 DATA"Filenaam fout"
440 DATA"Directe opdracht"
450 DATA"Geen random I/O     "
460 DATA"File nt. open"
470 DATA"END"
```

MSX handboeken leerboeken software

Wij hebben ons gespecialiseerd in nederlandstalige computerhandboeken. Geen vertaalde buitenlandse uitgaven, die vaak handelen over apparaten die in Nederland niet te koop zijn, maar praktische, handige en duidelijk geschreven boeken van nederlandse auteurs, toegespitst op de interesses van nederlanders.

MSX handboeken

MSX Basic handboek voor iedereen
Voor zowel de professionele programmeur als voor de amateur is het Basic handboek de ware steun en toeverlaat.
ISBN 90 6398 100 7 prijs f 49,95

MSX Disk handboek voor iedereen
Alles over het Basic in verband met de schijveneenheid. Voor de Disk gebruiker een aanvulling op het Basic handboek.
ISBN 90 6398 407 3 prijs f 28,80

MSX DOS handboek voor iedereen
Volledige behandeling van het eerste professionele MSX operating system: het MSX DOS.
ISBN 90 6398 674 2 prijs f 26,75

MSX Quick disk handboek voor iedereen
Behandeling van alle Quick disk kommando's. Voor de Quick disk gebruikers een aanvulling op het Basic handboek.
ISBN 90 6398 254 2 prijs f 23,70

MSX Zakboekje
Alle belangrijke gegevens voor de Basic- en machinetaalprogrammeur, zover mogelijk in de vorm van tabellen.
ISBN 90 6398 888 5 prijs f 19,70

MSX Machinetaalhandboek
Om het uiterste uit uw MSX computer te halen. De meeste machinetaalfunkties worden aan de hand van duidelijke voorbeelden zeer uitvoerig uitgelegd.
ISBN 90 6398 735 8 prijs f 34,80



MSX voor kinderen

MSX Basic voor kinderen
Alle onderdelen van programmeertechnieken die niet beslist nodig zijn, worden niet behandeld. Een kursus programmeren voor kinderen vanaf de leeftijd van 8 jaar.
deel 1 ISBN 90 6398 084 1 prijs f 19,70
deel 2 ISBN 90 6398 304 2 prijs f 24,75

MSX software plus

MSX Introtape
MSX wordt op een vriendelijke en onderwijzende manier vanuit nul bij de gebruiker geïntroduceerd.
ISBN 90 6398 148 1 prijs f 36,10

MSX Script
Een volledig menu-gestuurde nederlandstalige tekstverwerker met heel veel funkties.
ISBN 90 6398 189 9 prijs f 59,–

MSX Draws
Tekenprogramma; al binnen 10 minuten uw eerste technische of kreatieve tekening maken op uw MSX computer.
ISBN 90 6398 754 4 prijs f 48,40



MSX leerboeken

De meest komplete kursus MSX Basic *in drie delen, gericht op de beginnende programmeur. Zowel voor individueel als voor schoolgebruik. Opdrachtenboekjes toetsen de opgedane kennis. In elk deel is een voorbeeldprogramma opgenomen, dat ook op kassette verkrijgbaar is. Het vierde deel (nieuw!) in deze serie geldt als MSX2 leerboek, een aanvulling op de delen 1 tot en met 3.*
Leerboeken: prijs f 24,75
deel 1 ISBN 90 6398 649 1
deel 2 ISBN 90 6398 769 2
deel 3 ISBN 90 6398 516 3
deel 4 ISBN 90 6398 737 4
Opdrachtenboekjes: prijs f 11,10
bij deel 1: ISBN 90 6398 596 7
bij deel 2: ISBN 90 6398 556 8
bij deel 3: ISBN 90 6398 516 9
bij deel 4: ISBN 90 6398 868 0
Programmakassettes: prijs f 32,80
bij leerboek deel 1 ISBN 90 6398 656 4
bij leerboek deel 2 ISBN 90 6398 566 5
bij leerboek deel 3 ISBN 90 6398 526 6

MSX2 handboeken

MSX2 Basic handboek
Onmisbaar handboek, de meest komplete ruggesteun voor iedere MSX2 gebruiker.
ISBN 90 6398 221 6 prijs f 57,05

MSX2 Disk/Dos uitbreidingshandboek
De volledige behandeling van het MSX2 Disk Basic en het MSX Dos. Verder praktische tabellen, duidelijke afbeeldingen en zinvolle voorbeelden.
ISBN 90 6398 222 4 prijs f 37,85

MSX2 Utility-Toepassingshandboek
Een bibliotheek van hulpprogramma's die onontbeerlijk zijn voor elke MSX-er. Alle programma's zijn geschikt voor zowel MSX als MSX2 computers.
ISBN 90 6398 223 2 prijs f 30,05

MSX2 Zakboekje (in voorbereiding)
Alle belangrijke gegevens voor MSX2 Basic- en machinetaalprogrammeurs. Een naslagwerk voor alle MSX- en MSX2-ers.
ISBN 90 6398 224 0 prijs f 27,75

MSX truuks en tips

MSX Truuks en tips (reeks)
Programmeren is en blijft een kunst. Daarom vindt u in Truuks en tips een enorme sortering truuks, tips, routines en programma's, die als het ware allemaal wieltjes vormen die u niet voor de tweede maal hoeft uit te vinden. Boordevol slimmigheidjes en listigheden, soms in machinetaal; in elk geval altijd razend interessant.
deel 1 ISBN 90 6398 900 8 prijs f 25,15
deel 2 ISBN 90 6398 340 9 prijs f 25,15
deel 3 ISBN 90 6398 910 5 prijs f 25,15
deel 4 ISBN 90 6398 897 4 prijs f 25,15
deel 5 ISBN 90 6398 745 5 prijs f 25,15
deel 6 ISBN 90 6398 879 6 prijs f 25,15
deel 7 ISBN 90 6398 789 7 prijs f 25,15



MSX kompleet

MSX Computers en printers aansluiten en gebruiken
Aansluiten, programmeren van printers, grafische modes, zelf tekens definiëren...
ISBN 90 6398 405 7 prijs f 27,75

MSX Verder uitgediept
Alles over peeks en pokes, RAM en VRAM adressen, diskloader utility, beveiligingen en interessante programma's.
ISBN 90 6398 447 2 prijs f 24,10

MSX Praktijkprogramma's
De gegeven programma's zijn van uitgebreid kommentaar voorzien.
ISBN 90 6398 437 5 prijs f 24,75

MSX en MSX2 mogelijkheden
Wat kan, wat mankeert, wat kan ik met mijn computer. Het programma onderzoekt volledig de goede werking van MSX en MSX2 computers.
ISBN 90 6398 606 8 prijs f 29,80

MSX2 software plus

FISTAN
Geavanceerd professioneel softwarepakket voor financiële administratie, met bijzonder grote kapaciteiten en een zeer groot aantal menukeuzen. Kapaciteitsrichtgetallen: 2000 debiteuren, 2000 krediteuren, 2000 openstaande posten en 10.000 mutatieregels (afhankelijk van de opslagkapaciteit van de aangesloten diskdrive(s)). Voorzien van uitgebreide handleiding en veiligheid tegen kopiëren van afgebroken verwerkingen.



Interaktieve boekingsmethode volgens dagboekmethode: kas, bank, giro, memoriaal en in- en verkoopfakturen. Vanaf de programmadiskette kan indien gewenst nog een tweede administratie worden ingericht.
ISBN 90 6398 819 2 prijs f 300,50

FASTAN
Geavanceerd professioneel programma voor professionele fakturering met een groot aantal ingebouwde extra's voor optimale kwaliteit en betrouwbaarheid. Mogelijkheid tot volledige fanančiële vastlegging in FISTAN. 1 januari 1987
ISBN 90 6398 889 3 prijs f 300,50

Schrijf zelf een boek of een commercieel softwareprogramma

Er zijn professionals en hobbyisten die veel kennis bezitten over zaken die nog niet in boeken te vinden zijn. Wij zijn op zoek naar zulke mensen. Wanneer u tegen schrijven opziet, kunnen wij u helpen. Ook wanneer u een goed programma heeft geschreven **voor MSX, IBM of IBM-compatible computers**, kunnen wij dat wellicht op kommerciële basis voor u uitbrengen. Aarzel niet en bel ons! Dat telefoontje kan de eerste stap betekenen naar een lukratieve toekomst!

Bel of schrijf voor een kompleet MSX uitgaven overzicht:

uitgeverij STARK-TEXEL
postbus 302 1794 ZG Oosterend tel. 02223-661

689022

COMX PL-80 printer-plotter

COMX PL-80
een plotter/printer voor de MSX

Enkele maanden zijn we reeds in het bezit van een printer/plotter met als type-aanduiding PL-80 van COMX. In eerste instantie gaat het hierbij om een plotter, die de mogelijkheid bezit om tevens op een eenvoudige wijze gebruikt te worden als printer. Zo kan dit apparaat worden gebruikt voor het afdrukken van bijvoorbeeld brieven, waarbij kwaliteit voorop moet staan. Zoals praktisch iedere plotter/printer zijn ook bij het afdrukken met de PL-80 de karakters wat aan de smalle kant in vergelijking met een matrixprinter. De tekens komen dunner op papier, maar wel mooi en gelijkmatig.

De PL-880 kan 80 tekens per regel afdrukken, waarbij een mogelijkheid bestaat om om te schakelen naar 40 tekens per regel, of indien van een tekstverwerker gebruik wordt gemaakt, dan past hij zich daarop aan. In tegenstelling tot de bekende matrixprinters, moet de gebruiker bij het afdrukken geduld hebben, want de snelheid bedraagt in de letter mode ongeveer 10 tekens per seconde. Als voorbeeld kan daarnaast worden gegeven dat de meeste letterwiel (margriet ofte wel daisywheel) printers afdrukken met een snelheid vanaf 15 tekens per seconde. Een handigheid is dat deze printer/plotter beschikt over insteekgleuven, waarin zogenoemde cartridges kunnen worden ingestoken. Deze ROM-packs zijn los verkrijgbaar. De cartridges bevatten extra karaktersets, zoals italic, emphasized enzovoorts. De gebruiker is zelfs in staat om zelf een eigen karakterset te ontwerpen, waarbij voorop staat dat een EPROM programmeerapparaat onontbeerlijk is. Het nieuwste op dit gebied is een MSX- ROM-pack, die alle karakters van de MSX aan kan, vanaf 0 tot en met 255, en dat met behoud van de drie standaard karaktersets, die het apparaat bevat. Het tot stand komen van deze cartridge heeft wel voor de nodige spanning gezorgd, omdat na afloop nog slechts vier byte over was van de 8 kbyte EPROM.

De MSX-module bevat in totaal vijf karaktersets, waaruit op een eenvoudige wijze kan worden gekozen door middel van een LPRINT-opdracht, als volgt:

```
LPRINT CHR$(12);"2"
```

Uit de beschikbare karaktersets wordt nu nummer twee gekozen. De betekenis van de nummers 0 tot en met 5 zijn:
0 = standaard karakterset
1 = italic
2 = emphasized
3 = outline
4 = MSX karakterset van 0 tot en met 31
5 = MSX karakterset van 32 tot en met 255

Wil men dus overschakelen naar de normale MSX karakterset van 32 tot en met 255 dan wordt de opdracht als volgt gedefinieerd:

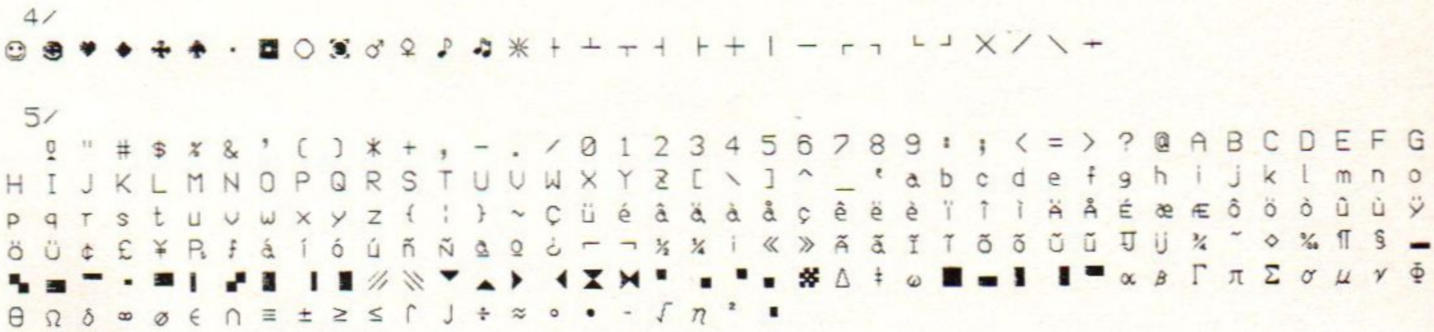
```
LPRINT CHR$(12);"5"
```

Voor de karakters van 0 tot en met 31 wordt de "5" veranderd in een "4" en

moet bovendien het getal 64 bij de gewenste code worden opgeteld. Bijvoorbeeld het afdrukken van de ´smile´, geschiedt dan als volgt:

```
LPRINT CHR$(12);"4";CHR$(65)
```

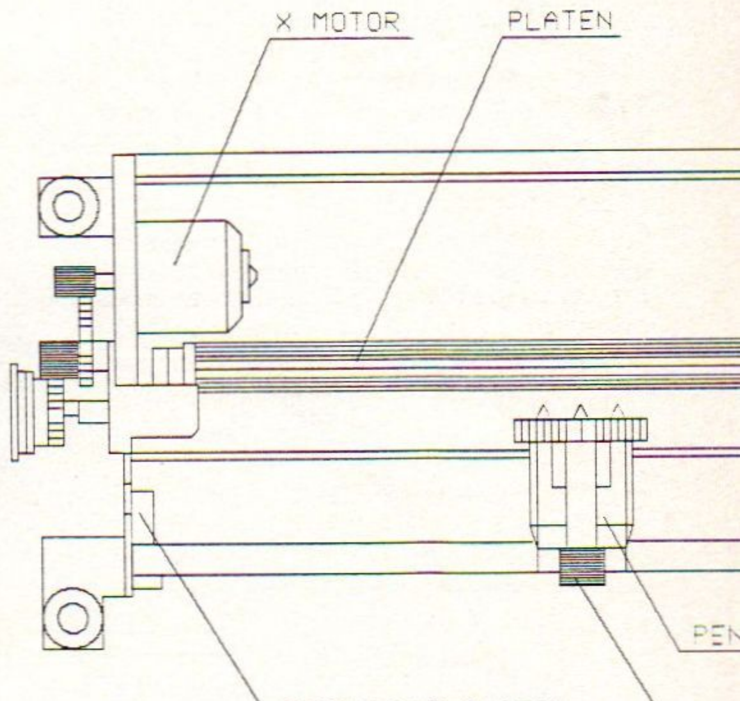
De volledige MSX-karakterset ziet er op deze printer/plotter als volgt uit:



Het plotten gebeurt niet alleen snel, maar bovendien nauwkeurig, iets wat bij dergelijke plotters niet vaak voorkomt. In dit geval kunnen voorbeelden van plotters aanhalen, die beduidend hoger in prijs liggen en een veel slechtere kwaliteit bieden. In principe fungeert de plotter het lekkerste bij 80 grams papier, wat ook wel gewoon kopieerpapier wordt genoemd. Dunner papier wordt afgeraden, waarbij 70 gram toch wel tot het minimale gewicht behoort. Het papier van 80 gram in het formaat A4 kan in iedere boekhandel worden aangeschaft. Het plotten kan in vier verschillende kleuren plaatsvinden met in feite de gebruikelijke commando´s, zoals DRAW, MOVE, AXIS, CHANGE PEN enzovoorts. Deze opdrachten kunnen ook vanuit MSX-BASIC worden opgeroepen, door gebruik te maken van de LPRINT-opdracht, zoals

```
LPRINT "J3"
```

waarin "J" de functie vervult van CHANGE PEN, met andere woorden verwissel van pen en maak daarbij gebruik van pen 3, de groene. In de handleiding zijn een aantal voorbeeldprogramma´s opgenomen, die allemaal op een eenvoudige wijze omgezet kunnen worden naar MSX-BASIC. De meeste programma´s werken

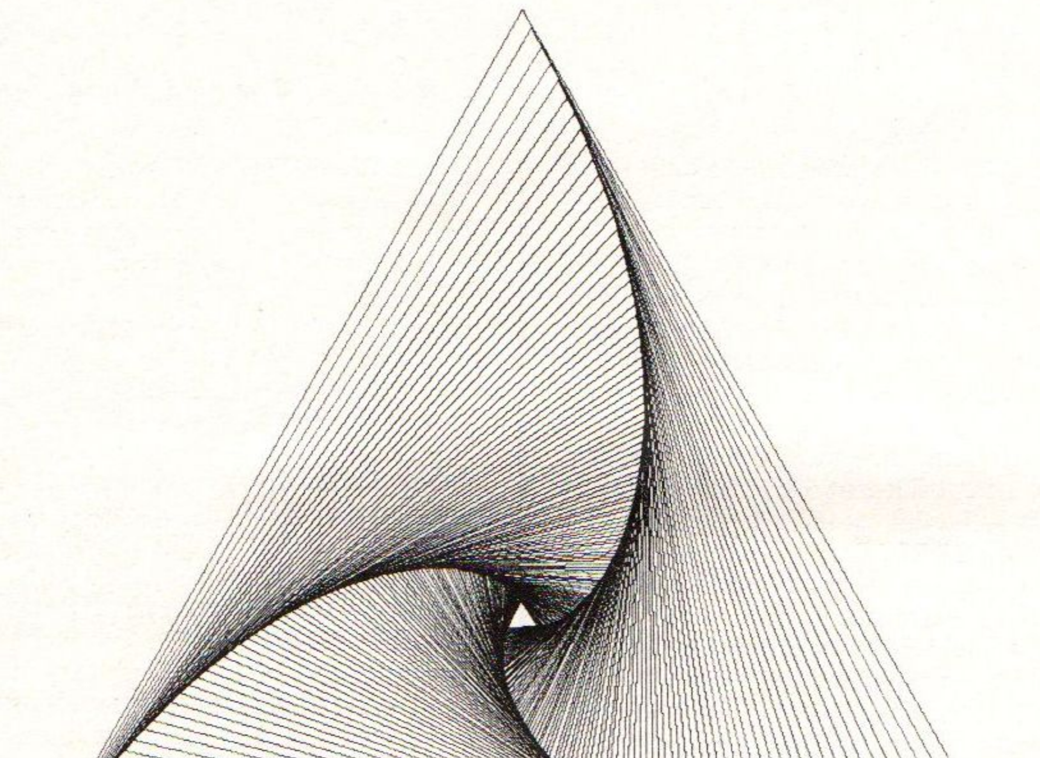


zelfs zonder aanpassingen. Een van de voorbeelden uit de handleiding is het programma SPIRAL TRIANGLES, dat omgezet is in MSX-BASIC en ziet er, inclusief het resultaat, als volgt uit:

Nog enkele tekenvoorbeelden:

Spiral-Triangles

```
10 REM  VOORBEELDPROGRAMMA:
20 REM      SPIRAL TRIANGLES
30 REM           VOOR MSX 1/2
40 LPRINT CHR$(18)
50 L=400
60 P=3.141593#
70 LPRINT "O"
80 LPRINT "M450,"+STR$(-L)+"O"
90 FOR I=0 TO 119
100 J=I*P/180
110 LPRINT "M"+STR$(INT(L*SIN(J)))+","+STR$(INT(L*COS(J)))
120 LPRINT "D"+STR$(INT(L*SIN(J+2*P/3)))+","+STR$(INT(L*COS(J+2*P/3)))
130 LPRINT "D"+STR$(INT(L*SIN(J+4*P/3)))+","+STR$(INT(L*COS(J+4*P/3)))
140 LPRINT "D"+STR$(INT(L*SIN(J)))+","+STR$(INT(L*COS(J)))
150 L=L/(2*SIN(P/6+P/180))
160 NEXT I
170 LPRINT "H"
```



Tips en truuks deel 1

TIPS en TRUUKS (deel 1)

Wanneer je ruim een jaar met een MSX-computer hebt ´gespeeld´ en je praat daarover met mensen, die net met een dergelijke computer zijn begonnen, dan kom je tot de ontdekking dat je in de loop van de tijd door experimenteren, het lezen van boeken en onze ´vakbladen´ en overleg met mede MSX-ers bent gaan beschikken over een aantal handigheidjes, die voor een net beginnende MSX-er onder de categorie ´Tips en truuks´ voor de gebruiker vallen.

Nu kennen de meeste MSX-tijdschriften wel een beginnersrubriek, maar dan gaat het meestal om een inleiding in BASIC of een inleiding in de voor een beginner zeer duistere machinetaal, terwijl de Tips en truuks reeks van Uitgeverij Stark meer nut zal hebben voor mensen die zelf programma´s willen schrijven. Vandaar dat we met de redactie van dit blad hebben besloten om eens een artikel aan die categorie ´gebruikers-tips´ te wijden.

Wanneer dit artikel inderdaad in een behoefte zou blijken te voorzien, dan zou overwogen moeten worden om daar een soort van vervolg-serie van te maken. De redactie is in dat geval uiteraard bereid om door lezers ingezonden tips, handigheidjes enzovoorts te verzamelen.

Na deze inleidende babbel, vervolgen we met het eerste (?) deel.

Hoe krijg ik mijn programma´s op diskette?
Er zijn heel wat MSX-ers die beginnen met een cassetterecorder om programma´s te laden en op te slaan. Dat heeft trouwens niet altijd nadelen: zo kun je tijdens het laden van sommige programma´s nog even snel een paar boodschappen doen.

Na verloop van tijd doet dan een diskette station ofte wel een diskdrive zijn intrede (een overstap naar een losse drive of een MSX-2 computer) en dan ontstaan vaak de problemen, zoals die in de titel van deze aflevering zijn bedoeld. Met ´gewoon´ BASIC (te laden met CLOAD bij cassettegebruik) lukt het meestal wel, maar bij bijvoorbeeld machinetaal programma´s kom je in de moeilijkheden.

Vooraf nog enkele opmerkingen:
Dit artikel is bedoeld voor diegene die ook bij hun aangestelde commerciële software willen profiteren van de grandioze mogelijkheden van een diskdrive om programma´s flitsend snel en betrouwbaar te laden.

Het is op zich niet onredelijk dat bij sommige programma´s niet zal lukken. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de meeste programma´s van Aackosoft (gelijk al een tip overigens), maar die firma brengt de meeste van haar programma´s dan ook uit op diskette. Bij andere softwarehuizen is dat echter al te vaak niet het geval en dan kun je je dure aanschaf niet gebruiken, zoals je dat waarschijnlijk van te voren had bedacht. Welnu ...

TIP 1: gebruik altijd een klad-diskette om te proberen of een bepaald programma op diskette gezet kan worden.

Als er iets mis gaat, en dat wordt vaak gemerkt als het te laat is, dan KAN de zogenoemde directory (inhoud) van de schijf, waarin door het systeem wordt bijgehouden waar welk programma op de schijf ligt opgeslagen, om zeep worden geholpen. De schijf moet dan opnieuw worden geformatteerd (CALL FORMAT, enzovoorts), waardoor alle programma´s op die schijf verloren gaan.

TIP 2: Maak altijd gebruik van de mogelijkheid van Disk-BASIC om bij het op de schijf zetten van een programma aan te geven wat voor soort programma het is.

Na het commando FILES (of DIR bij MSX-DOS) kan je altijd zien of een bepaald programma in BASIC of in machinetaal op schijf is gezet. Wat te denken van de volgende suggesties:
- BASIC wordt op schijf gezet met de toevoeging .BAS of .BAT (dus SAVE "NAAM.BAS"). N.B.: BASIC kan van cassette worden geladen met CLOAD (na wegschrijven met CSAVE) en LOAD"CAS:" of MERGE"CAS:" (na weggeschreven te zijn met SAVE"CAS:"). In deze laatste gevallen gaat het om een zogenoemd ASCII- formaat, een internationale standaard voor gegevensopslag bij computers.
- ASCII zetten we op schijf met de toevoeging .ASC en de toevoeging ,A na de programmanaam (dus SAVE"NAAM.ASC",A). N B : Dergelijke ASCII-files kunnen ook ingelezen worden op een computer met GW-BASIC (IBM computers en compatibele machines). ASCII-files worden meestal van cassette geladen met RUN"CAS:", maar dat vergeten we even.
- Machinetaal zetten we op schijf met de toevoeging .BIN (dus BSAVE"NAAM.BIN", beginadres, eindadres, executie-adres (geen paniek, want de uitleg volgt).

TIP 3: Zorg dat je een programma hebt dat de inhoud van een cassette op een beeldscherm kan tonen.

De cirkelzaag muziek, zoals de geluiden op een computer cassette ook ?-el worden genoemd, bestaan voor menselijke oren uit fluittonen, gevolgd door krassende en piepende geluiden. De fluittonen leiden meestal naar een zogenoemde HEADER, waarin de naam van het programma (FOUND: NAAM) en het formaat (BASIC, machinetaal enzovoorts) en bij machinetaal de geheugenadressen zijn opgenomen. Tegenwoordig zijn er programma´s, die deze informatie kunnen lezen en op het scherm kunnen weergeven. Het bekendste voorbeeld hiervan is waarschijnlijk TapDir (MSX computer magazine, dat ook door de NOS is uitgezonden), maar er zijn ook commerciële programma´s met dezelfde functie.

TIP 4: Bewaar de gegevens, die via dat index programma worden verkregen. (Hetzij door de printer met het programma mee te laten lopen, zoals bij TapDir kan, hetzij door pen en papier te gebruiken.) Het zal duidelijk zijn dat de drie geheugenadressen (zie Tip 2) bij machinetaal erg belangrijk zijn en goed genoteerd moeten worden. In de meeste gevallen gebeurt de weergave op het scherm in hexadecimaal: een combinatie van vier cijfers en/of letters (bijvoorbeeld C800). U moet daar altijd &H voorzetten!

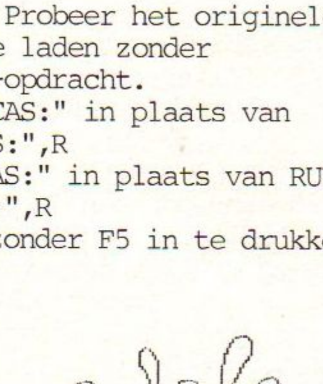
TIP 5: Vergeet voorlopig die programma´s, waarin je ´Unknown´, ???? of iets dergelijks tegenkomt. Dergelijke programma´s kunnen normaal gesproken niet afzonderlijk worden ingelezen en dus straks ook niet op diskette worden gezet.

TIP 6: Pas straks op met machinetaal programma´s, die het geheugengebied gebruiken, waarin het systeem Disk--BASIC heeft geplaatst. In het algemeen gesteld is elk geheugenadres boven 59.000 (in hex &HHE678) niet bruikbaar bij disk-gebruik. Je moet dus oppassen bij programma´s, waarbij bijvoorbeeld het eindadres (middelste) of het executie=adres (het laatste) volgens het index- programma in dit gebied terecht komt.

Nu wordt het dan toch tijd voor een paar truuks!

Vooraf: Als je je maar aan Tip 1 houdt, kan er in feite maar weinig mis gaan. De computer kan na het inladen van een programmadeel ´op slot gaan´ (even uitzetten of resetten is daarna het motto), de drive kan plotseling gaan draaien (zelfde oplossing) of - zoals vermeld - de directory van de schijf gaat naar de knoppen (opnieuw formatteren).

TRUUK 1: Probeer het originele programma te laden zonder executie-opdracht.
- BLOAD"CAS:" in plaats van BLOAD"CAS:",R
- LOAD"CAS:" in plaats van RUN"CAS:" of LOAD"CAS:",R
- CLOAD zonder F5 in te drukken.



De uitwerking voor BLOAD-programma´s volgt hierna. We beginnen eerst met de afdeling met een BASIC laadprogramaatje.

TRUUK 2: Bestudeer het met LOAD"CAS:" of CLOAD ingeladen programma.
Simpel en toch eenvoudig: na de OK-melding van de computer kan je het zojuist ingeladen programma bijna altijd gewoon listen. In vrijwel alle gevallen zal je in de listing een of meer regels aantreffen met een laadinstructie, zoals bijvoorbeeld BLOAD"CAS:",R. Uiteraard zit er een logica tussen de via TIP 4 verkregen inhoud van een programma en de laadinstructie in het nu geliste programmaatje. Zijn bijvoorbeeld drie in machinetaal geschreven programmadelen te voorschijn gekomen met TapDir, dan vindt je in de lader meestal drie BLOAD- opdrachten.

TIP 7: Vergeet voorlopig de programma´s, waarbij deze ´een-op-een-verhouding´ niet aanwezig is en
TIP 8: verwacht problemen bij die gevallen, waarin in de lader BLOAD"CAS:" in plaats van BLOAD"CAS:",R staat.

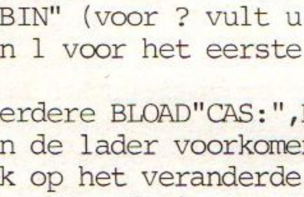
Bij bijvoorbeeld GunFright vind je in de listing eenmaal BLOAD"CAS:",R, terwijl volgens TapDir nog twee machinetaal programma´s volgen. Die worden dus ingeladen door een instructie in het eerste machinetaal gedeelte. Bij bijvoorbeeld verschillende programma´s van Kuma staat in de lader voor een van de delen BLOAD"CAS:", terwijl dat deel bij het inladen toch automatisch wordt opgestart. Voor deze eerste aflevering moeten dergelijke program-

ma´s tot de categorie ´kan niet op disk´ worden gerekend.

TRUUK 3: Breng de nodige wijzigingen in de lader aan. Dit gaat net als bij het verbeteren van een fout in een listing van een zelf ingetikt programma.. We moeten nu het volgende doen:

1. Bij het inladen van een diskette moet altijd de naam van het te laden programma worden vermeld. Dus: in plaats van tweemaal BLOAD"CAS:",R bijvoorbeeld BLOAD"NAAM1" en BLOAD"NAAM2".
2. Die namen mogen niet een tweede keer op de diskette worden gebruikt (dat kan trouwens ook niet, bij de tweede keer opslaan met dezelfde naam, wordt de eerste gewoon overschreven en is daarmee voorgoed verdwenen!!)
3. We kunnen nu de wijzigingen in de lader aanbrengen. Bij machinetaaldelen veranderen we BLOAD"CAS:",R of BLOAD"CAS:NAAM",R of BLOAD"NAAM",R in BLOAD"NAAM?.BIN" (voor ? vult u een getal in, een 1 voor het eerste deel enzovoorts).
4. Als er meerdere BLOAD"CAS:",R opdrachten in de lader voorkomen, kunnen we ook op het veranderde programma ,R achter de instructie opnemen, maar ...

TRUUK 4: Zorg ervoor dat het laatste machinetaaldeel altijd zonder ,R wordt ingeladen. (Deze truuk is ook nodig als er maar een machinetaaldeel moet worden ingeladen.) De diskdrive heeft na een laad- of save-opdracht even tijd nodig om tot stilstand te komen. Als een machinetaal programma nu gelijk na het inladen wordt gestart, dan zal de drive in veel van de gevallen blijven draaien



met mogelijk nogal vervelende gevolgen. Het wachten top het tot stilstaan komen van de drive kunnen we overigens automatisch laten verlopen: we voegen een regel toe, waarin een wachttijd voorkomt, bijvoorbeeld FORX=1TO...:NEXT (voor een Philips drive is 1500 een redelijk veilige wachttijd, voor een Sony drive kan beter 2500 worden aangehouden.)

TRUUK 5: Voeg als laatste regel in het programma een executie-opdracht toe. Eenvoudig: met bijvoorbeeld TapDir hebben we onder andere het executie--adres van machinetaal programma´s (of delen daarvan) gekregen. Bij programma´s met meer BLOAD-opdrachten nemen we, zoals gezegd het laatste deel (bij een in te laden machinetaal programma is de keus uiteraard niet moeilijk). We voegen nu een laatste regel aan ons programma toe:
DEFUSR=&Hexecutie-adres:X-USR(0)

We kunnen tot slot ons programma nog eens listen ter controle en gaan het vervolgens op schijf zetten en wel met SAVE"NAAM.BAS" (uiteraard .BAS, want het was toch een stukje BASIC programma nietwaar).

TRUUK 6: Laad een-voor-een de verschillende machinetaaldelen met BLOAD"CAS:" van cassette en schrijf dat stuk weg naar schijf. Na het inladen volgt als het goed is de OK-melding of de machine gaat op slot of RESET zich zelf, in deze laatste beide gevallen moeten we dat programma maar even vergeten. Na OK kunnen we het programma of het programmadeel op diskette zetten, namelijk met BSAVE"NAAM?.BIN",beginadres,eindadres,-executie-adres (zie voor ? Truuk 3 en

voor adressen onder andere Tip 3).

TRUUK(je) 7: Gebruik de schermeditor van MSX om de volgende programmadelen op dezelfde manier te laden en op te slaan. Op het scherm staat meestal een stuk van de listing van onze lader, de BLOAD"CAS:"-opdracht, daaronder FOUND:NAAM, gevolgd door OK en de ingetikte BSAVE-opdracht. Breng de cursor naar de FOUND- regel en druk eenmaal op de DEL-toets (handig bij programmadelen, die zonder naam op cassette staan of met dezelfde naam voor elk deel), breng de cursor vervolgens naar de BLOAD"CAS:"-regel en druk op de RETURN- of ENTER-toets en voila.

Na OK op de BSAVE-regel even NAAM veranderen en ... de geheugenadressen uiteraard! Zo worden alle delen van de cassette naar de diskette overgezet. We kunnen nu gaan proberen of het programma inderdaad van schijf kan worden geladen.

TRUUK 8: RESET eerst de computer even (RESET-knop bij enkele machines, netschakelaar bij andere of door middel van POKE&HFF07,&HC7 in te tikken en op de ENTER-toets te drukken. Het is niet altijd nodig, maar het is een kleine moeite. Je kunt nu gewoon RUN"NAAM.BAS" intikken en als het mee zit, nou dan zit het niet tegen en start het programma, zoals dat de bedoeling was.

De lader kan eenvoudig nog even worden veranderd door LOAD"NAAM.BAS" in te tikken, gevolgd door een LIST en Truuk 3 te herhalen.

We sluiten dit artikel af met ...



TRUUK 9: Maak zelf een BASIC-lader voor programma´s, die met BLOAD"CAS:",R moeten worden geladen van cassette. Dat komt namelijk vaak genoeg voor. Het op schijf zetten van het (dus uit een machinetaaldeel bestaande programma) gaat zoals beschreven in Truuk 6. De simpelste (geen CLEAR-opdracht nodig) BASIC- lader ziet er als volgt uit:

```
10 CLS:KEYOFF:LOCATE0,10:PRINT"BLOAD"-
CHR$(34)"NAAM.BIN"CHR$(34)
20 LOCATE0,12:PRINT"DEFUSR=&H....:-
X=USR(0)"
30 LOCATE0,8:PRINT" ´het hartjesteken´
40 NEW:END
```

Opslaan met SAVE"NAAM.BAS". Na een RUN van dit programmaatje zie je het tekentje van regel 30, een lege regel (voor de cursor), BLOAD"NAAM.BIN", een lege regel en regel 20 op het scherm afgedrukt. De cursor zal op BLOAD enzovoorts staan, hier kun je gewoon op RETURN drukken! (We hebben immers een schermeditor bij MSX).

De drive gaat lopen, computer zegt OK, de cursor staat nu op de laatste regel. We wachten tot het drive-lampje uit is en ... drukken nogmaals op de RETURN-toets.

Met deze simpele truuk kan je trouwens ook een "LOAD-MENU" maken voor alle programma op schijf.

J. van den Berg.